HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	尾瀬の維管束植物目録の見直し
Author(s)	大森, 威宏; 黒沢, 高秀; 志賀, 隆; 薄葉, 満; 根本, 秀一; 吉井, 広始; 海老原, 淳; 田中, 徳久; 天野, 誠
Citation	低温科学, 80, 199-223
Issue Date	2022-03-31
DOI	10.14943/lowtemsci.80.199
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/85002
Type	bulletin (article)
File Information	13_p199-223_LT80.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

低温科学 80 （2022）199-223
doi: 10.14943/lowtemsci. 80. 199

尾瀬の維管束植物目録の見直し

大森　威宏[1)]，黒沢　高秀[2)]，志賀　隆[3)]，薄葉　満[4)]，根本　秀一[5)]，
吉井　広始[6)]，海老原　淳[7)]，田中　徳久[8)]，天野　誠[9)]

2021 年 10 月 29 日受付，2022 年 1 月 28 日受理

今回の調査により，標本にもとづき尾瀬に 893 種類（834 種 7 亜種 34 変種 18 雑種）の維管束植物が生育していることが明らかとなった．Hara and Mizushima（1954）および Hara（1982）で記録のないものは 197 種類（163 種 4 亜種 20 変種 10 雑種）で，このうち，ミヤマトキソウ，チチッパベンケイソウなど 63 種類（46 種 2 亜種 10 変種 5 雑種）は今回尾瀬からの新産の報告である．これらの新規報告や Hara and Mizushima（1954）および Hara（1982）から除外した植物，分類学的な取り扱いが変わった植物を掲載し，一部については注釈を付した．

Comments on the updated list of vascular plants from Oze, Japan

Takehiro Ohmori[1], Takahide Kurosawa[2], Takashi Shiga[3], Mitsuru Usuba[4], Shuichi Nemoto5,
Hiroshi Yoshii[6], Atsushi Ebihara[7], Norihisa Tanaka[8], Makoto Amano[9]

Based on a survey of herbarium specimens, 893 taxa（834 species, 7 subspecies, 34 varieties, and 18 hybrids）of vascular plants were recorded from Oze, an area designated as a special natural monument of Japan. Among them, 197 taxa（163 species, 4 subspecies, 20 varieties, and 10 hybrids）were added from a previously published list of vascular plants of the region（Hara and Mizushima, 1954; Hara, 1982）. Among these 197 taxa, 63 taxa（46 species, 2 subspecies, 10 varieties, and 5 hybrids）, including *Pogonia subalpina* and *Hylotelephium sordidum*, were newly recorded from Oze. However, species listed by Hara and Mizushima（1954）and Hara（1982）without voucher specimens, or for which taxonomic assignment was questionable, were excluded from this study. These newly recorded or excluded plants were listed and annotations were added to some of them.

責任著者
大森 威宏
連絡先
〒 370-2345 群馬県富岡市上黒岩 1674-1
群馬県立自然史博物館
Tel：0274-60-1200
e-mail：ohmori@gmnh.pref.gunma.jp
1）群馬県立自然史博物館
2）福島大学共生システム理工学類
3）新潟大学教育学部
4）福島県いわき市
5）東京大学大学院理学系研究科附属植物園
6）群馬県高崎市
7）国立科学博物館植物研究部
8）神奈川県立生命の星・地球博物館
9）千葉県立中央博物館
1 Gunma Museum of Natural History, 1674-1, Kamikuroiwa, Tomioka, Gunma, 370-2345, Japan.
2 Faculty of Symbiotic Systems Science, Fukushima University1, Kanayagawa, Fukushima, Fukushima, 960-1296, Japan.
3 Faculty of Education, Niigata University, 8050, Nishi-ku-Igarashi-2nomachi, Niigata, Niigata, 950-2181, Japan.
4 Iwaki City, Fukushima, Japan.
5 Botanical Gardens, Graduate School of Science, the University of Tokyo, 3-7-1, Hakusan, Bunkyo-ku, Tokyo, 112-0001, Japan.
6 Takasaki City, Gunma, Japan.
7 Department of Botany, National Museum of Nature and Science, 4-1-1, Amakubo, Tsukuba, Ibaraki, 305-0005, Japan.
8 Kanagawa Prefectural Museum of Natural History, 499, Iryuda, Odawara, Kanagawa, 250-0031, Japan.
9 Natural History and Institute Museum, Chiba, 955-2, Chuoku-Aobacho, Chiba, Chiba, 260-8682, Japan.

キーワード：植物相，植物標本室標本，新産植物，分類学的取り扱い
flora, herbarium specimen, new records, taxonomic treatments

1. はじめに

尾瀬ヶ原総合学術調査（1950 ～ 1952 年）の時に，Hara and Mizushima（1954）により 693 種類（676 種 2 亜種 11 変種 4 雑種）が掲載された尾瀬の維管束植物（以下植物）の目録が作成された．この目録は，尾瀬全域を対象とし，基本的に標本に基づいており，出典を示した上で，一部文献や私信による情報も記録されている．その後第二次尾瀬学術調査（1977 年～ 1979 年）の際に，Hara（1982）により 31 種類の植物が追加され，これらの調査により合計 724 種類（698 種 3 亜種 14 変種 3 品種 6 雑種）の生育が報告された．この Hara and Mizushima（1954）および Hara（1982）により尾瀬の植物相の全体像が明らかとなったと言える．

しかし，尾瀬ヶ原総合学術調査研究から 60 年，第二次尾瀬学術調査からも 40 年近くが経過し，その間に様々な調査により尾瀬の植物に関する標本や情報が蓄積するとともに，植物分類学の進展により尾瀬に生育する多くの植物の取り扱いも変更された．地域の植物相の変化を起こしうる分類学的な取り扱いの変化として 1）同定の見直しにより別の種類に位置づけられた，2）新たな種類が記載されるか種類が分割された，3）従来認識されていなかった種類が再認識された，4）見解の変化によって他の種類に統合された，の場合が考えられる．このような変化は尾瀬の植物でもかなりの数で起きていることが感覚的にとらえられてきた．さらに，人の往来や荷物の搬入，さらに木道や山小屋等の施設工事に伴う帰化植物や平地の在来植物の侵入によっても尾瀬の植物相は変化してきている．このような情勢を踏まえ，第 4 次尾瀬学術調査植物班は改めて標本に基づく尾瀬の維管束植物目録の作成に取り組んだ．目録はまだ完成してはいないが，これまでに 893 種類（834 種 7 亜種 34 変種 18 雑種）の維管束植物を確認し，植物相の特徴，植物地理，保護上重要な植物，侵略的外来植物などを改めて明らかにした（大森ほか，2022）．

大森ほか（2022）の仮目録（電子資料）に掲載された植物で，Hara and Mizushima（1954）および Hara（1982）の目録から追加・変更のあったもの，削除されたもの等を本稿で示した．なお，Hara and Mizushima（1954）および Hara（1982）以降も，尾瀬の植物の目録が発表されているが，必ずしも標本や既存文献の引用が明確ではなく，対象地域，集計方法も同一性を欠いている（大森，黒沢，2022）．そのため，これらの記録は特に必要が認められたときのみに言及するにとどめた．

本稿で対象とした地域は，大森ほか（2022）と同様に尾瀬国立公園尾瀬地区の特別保護地区内及び三条ノ滝や裏燧林道以南とした．学名・和名は基本的に『日本産シダ植物標準図鑑』（海老原，2016，2017）および『改訂新版 日本の野生植物』（大橋ほか，2015-2017）に準拠した．ただし，一部の分類群についてはより適切と思われる文献に従い，あるいは新知見を採用した．これらについては，出典を明記した．

本稿で掲載した証拠標本の標本室と機関略号は，以下の通りである：国立科学博物館（TNS），東京大学総合研究博物館及び東京大学大学院理学系附属植物園（TI），東京都立大学牧野標本館（MAK），東北大学植物標本室（TUS），神奈川県立生命の星・地球博物館（KPM），千葉県立中央博物館（CBM），福島大学貴重植物標本庫（FKSE），群馬県立自然史博物館（GMNHJ），大阪市立自然史博物館（OSA）．

2. Hara and Mizushima（1954）及び Hara（1982）目録に対する追加・変更

2. 1　追加される植物

過去の尾瀬総合学術調査の目録（Hara and Mizushima, 1954; Hara, 1982）に対して追加される維管束植物は 4 科 197 種類（162 種 4 亜種 21 変種 10 雑種，うち人為由来の移入種は 48 種類（42 種 2 亜種 3 変種 1 雑種）であった．そのうち従来の文献で記録がなく，今回が新規追加であるものは 3 科 63 種類（46 種 2 亜種 10 変種 5 雑種，うち人為由来の移入は 18 種類（14 種 1 亜種 3 変種）であった．過去の同定結果を変更し，別の分類群に同定された場合，対応が複雑な場合は 2. 2. 1 節（分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ）で扱い，それ以外は 2. 1 節及び 2. 2. 3 節で取り扱った．これらは，今回の調査で新たに確認された種類に加え，Hara and Mizushima（1954）および Hara（1982）より後に文献で既に記録された種類も含む．後者については，Hara and Mizushima（1954）以降の初出文献を記した．

2. 1. 1 新規追加種

シダ植物門 Pteridophyta

コケシノブ科 Hymenophyllaceae

ヒメコケシノブ *Hymenophyllum coreanum* Nakai

メシダ科 Athyriaceae

エゾメシダ *Athyrium brevifrons* Nakai ex Tagawa

ヤマタカネサトメシダ *Athyrium* x *pseudopinetorum* Seriz.

ハクモウイノデ *Deparia pycnosora*（H.Christ）M.Kato var. *albosquamata* M.Kato

Hara and Mizushima（1954）の証拠標本を含め，過去に尾瀬でハクモウイノデとして採集されたものはミヤマシケシダ var. *pycnosora* であった．一方，これとは別に今回の調査で，ダンゴヤ坂から典型的なハクモウイノデが採集された（GMNHJ-BP-2178）．

ウスゲミヤマシケシダ *Deparia pycnosora*（H.Christ）M.Kato var. *mucilagina* M.Kato

ミヤマキヨタキシダ *Diplazium sibiricum*（Turcz. ex Kunze）Sa.Kurata var. *glabrum*（Tagawa）Sa. Kurata x *D. squamigerum*（Mett.）Matsum.

オシダ科 Dryopteraceae

ホタカワラビ *Dryopteris amurensis*（Milde）Christ x *D. expansa*（C.Presl）Fraser-Jenk. et Jermy

アヅミイノデ *Polystichum microchlamys*（Christ）Matsum. var. *azumiense* Seriz.

種子植物門 Spermatophyta

ドクダミ科 Saururaceae

ドクダミ *Houttuynia cordata* Thunb.

休憩所周辺への移入種．

ショウブ科 Acoraceae

ショウブ *Acorus calamus* L.

詳細は薄葉ほか（2022）参照．

ヒルムシロ科 Potamogetonaceae

ホソバミズヒキモ *Potamogeton octandrus* Poir.

詳細は薄葉ほか（2022）参照．

ラン科 Orchidaceae

マンシュウヤマサギソウ *Platanthera mandarinorum* Rchb.f. subsp. *maximowicziana*（Schltr.）K.Inoue var. *cornubovis*（Nevski）Kitag.

過去のヤマサギソウ *P. mandarinorum* subsp. *mandarinorum* var. *oreades* のうち太い距をもつ大きな花をつけ，全体に大型のものや，マイサギソウ *P. mandarinorum* subsp. *mandarinorum* var. *macrocentron* として記録されたものは本変種に同定される．

ミヤマトキソウ *Pogonia subalpina* T.Yukawa et Y. Yamashita

2017 年に新種記載されたトキソウ *Pogonia japonica* とヤマトキソウ *P. minor* の中間的な形態をしたランである（Yukawa and Yamashita, 2017）．過去に尾瀬でヤマトキソウとして採集されたものは 1 点を除き本種であった．

ガマ科 Typhaceae

ヒメミクリ *Sparganium subglobosum* Morong

尾瀬ヶ原から 1940 年に採集したとされる標本が 1 枚だけ確認された（TNS72043）．本種は，おもに鉱物質を主とする水域に生育する植物であり，Hara and Mizushima（1954）には記録がなく，現地調査でも確認されなかった．しかし，今回の現地調査で尾瀬ヶ原と白砂湿原から本種に類似の環境に生育するシズイが新たに発見されたことから，本種もどこかに生育している可能性を否定できない．

ヒメガマ *Typha domingensis* Pers.

イグサ科 Juncaceae

ヤマスズメノヒエ *Luzula multiflora*（Ehrh.）Lejeune

カヤツリグサ科 Cyperaceae

アニアイスゲ *Carex* x *aniaiensis* Fujiw. et Y.Matsuda

タヌキラン *Carex podogyna* とサドスゲ *C. sadoensis* の雑種．学名は米倉（2012）による．未整理であった原寛コレクション（TI）の中から見いだされた．尾瀬ヶ原の下田代には両者が接して生育する場所があり，雑種が形成されてもおかしくない．

ヤマテキリスゲ *Carex flabellata* H.Lév. et Vaniot

キンチャクスゲ *Carex mertensii* Presc. ex Bong. var. *urostachys*（Franch.）Kük.

ナガエスゲ *Carex otayae* Ohwi

イトアオスゲ *Carex puberula* Boott

2. 2. 1 分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ参照．

ミカヅキグサモドキ *Rhynchospora* x *hakkodensis* Mochizuki

ミカヅキグサ *Rhynchospora alba* とミヤマイヌノハナヒゲ *R. yasudana* の雑種．学名は米倉（2012）による．

シズイ *Schoenoplectus nipponicus*（Makino）Soják

尾瀬ヶ原では池溏の底に沈水状態で生育し，従来タマミクリやミヤマホタルイと扱われてきたと考えられる．尾瀬では開花結実に至ることはごくまれと考えられる．このほか今回の調査で白砂湿原でも記録された（薄葉ほか，2022）．

イネ科 Poaceae

ヌカボ *Agrostis clavata* Trin. var. *nukabo* Ohwi

山小屋周辺への移入種．

コミヤマヌカボ *Agrostis mertensii* Trin.

エゾヌカボ *Agrostis scabra* Willd.

アヤメ平産の標本があるが，本種は片品村内のスキー場や河原などに群生する種で，人の往来や湿原回復作業に伴う移入と考えられる．

ハイコヌカグサ *Agrostis stolonifera* L.

休憩所周辺への移入種．国外外来種．

オオウシノケグサ *Festuca rubra* L. var. *rubra*

キタササガヤ *Leptatherum japonicum* Franch. et Sav. var. *boreale*（Ohwi）Ibaragi et Yonek.

群馬県側の山小屋周辺に普通で，2000 年以降は尾瀬ヶ原の木道沿いでも採集され ている．それにもかかわらず過去の記録がないことや，日陰の踏み跡に多い種であることを考慮すると移入種であると考えられる．

ミヤマネズミガヤ *Muhlenbergia curviaristata*（Ohwi）Ohwi var. *nipponica* Ohwi

山小屋周辺や川上川の高茎草原から記録された．『福島県植物誌』（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）のキダチノネズミガヤは，未公開の台帳（黒沢・片野，2012）によると Sadao Suzuki 8458（標本室は不明であるが，鈴木貞次郎・貞雄コレクションを保管している TUS の可能性がある）に基づいており，今回未確認であるが本種の可能性が高いと思われる．当初の記録は山小屋周辺のみで，1930 年に尾瀬で採集されたとされる標本 1 点（TNS487616）を除き，1990 年代以降であり古い記録がない点を考慮すると移入種の可能性が高い．

クサヨシ *Phalaris arundinacea* L.

沼山峠の休憩所付近のほか，泉水田代の河畔やヨッピ川でも記録された．ニホンジカや水鳥により近年もたらされた可能性がある．

コイチゴツナギ *Poa compressa* L.

山小屋周辺への移入種．国外外来種．

ミスジナガハグサ *Poa pratensis* L. subsp. *irrigata*（Lindm.）Lindb.f.

山小屋周辺への移入種．国外外来種．

クテガワザサ *Sasa heterotricha* Koidz. var. *heterotricha*

カニツリグサ *Trisetum bifidum*（Thunb.）Ohwi

尾瀬国立公園全体では会津駒ヶ岳から記録がある（黒沢，2007）．尾瀬地域では下ノ大堀川沿いで初めて記録された（GMNHJ-BS101477）．ニホンジカや水鳥により近年もたらされた可能性がある．

キンポウゲ科 Ranunculaceae

セリバオウレン *Coptis japonica*（Thunb.）Makino var. *major*（Miq.）Satake

至仏山の標本が 2 点確認された．キクバオウレン var. *anemonifolia* は尾瀬に広く分布する．

ユキノシタ科 Saxifragaceae

ハナチダケサシ *Astilbe thunbergii*（Siebold et Zucc.）Miq. var. *formosa*（Nakai）Ohwi

ベンケイソウ科 Crassulaceae

チチッパベンケイ *Hylotelephium sordidum*（Maxim.）H.Ohba var. *sordidum*

マメ科 Fabaceae

ヤハズソウ *Kummerowia striata*（Thunb.）Schindl.

「尾瀬ヶ原」のラベルをもつ 1951 年採集の標本が 1 点のみ見いだされた（CBM393466）．日当たりの良い砂地の攪乱地を好む種のため，山小屋周辺への一時的な移入種と考えられる．

バラ科 Rosaceae

ヒメキンミズヒキ *Agrimonia nipponica* Koidz.

山小屋周辺への移入種．

カマツカ *Pourthiaea villosa*（Thunb.）Decne. var. *villosa*

ウラジロナナカマド *Sorbus matsumurana*（Makino）Koehne

イラクサ科 Urticaceae

アカソ *Boehmeria silvestrii*（Pamp.）W.T.Wang

ミズ *Pilea hamaoi* Makino

山小屋から離れた地点（牛首）で記録された（GMNHJ-BS15024）．ニホンジカの移動経路上にあ

り，近年ニホンジカの移動とともに侵入した可能性がある．

ヤナギ科 Salicaceae

ヤマナラシ *Populus tremula* L. var. *sieboldii*（Miq.）Kudô

ビャクダン科 Santalaceae

ヤドリギ *Viscum album* L. subsp. *cotoratum* Kom.

タデ科 Polygonaceae

サナエタデ *Persicaria lapathifolia*（L.）Delarbre var. *incana*（Roth）H.Hara

山小屋周辺への移入種.

ナデシコ科 Caryophyllaceae

ムシトリナデシコ *Silene armeria* L.

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

ミズキ科 Cornaceae

ウリノキ *Alangium plataniifolium*（Siebold et Zucc.）Harms

アジサイ科 Hydrangeaceae

バイカウツギ *Philadelphus satsumi* Siebold ex Lindl. et Paxton

サクラソウ科 Primulaceae

オカトラノオ *Lysimachia clethroides* Duby

尾瀬ヶ原産の標本に基づくがその後の記録はない，戸倉集落にありふれた草原性の植物であるため，山小屋周辺への移入種と考えられる.

アカネ科 Rubiaceae

キヌタソウ *Galium kinuta* Nakai et H.Hara

キョウチクトウ科 Apocynaceae

ジョウシュウカモメヅル *Vincetoxicum sublanceolatum*（Miq.）Maxim. var. *auriculatum* Franch. et Sav.

ムラサキ科 Boraginaceae

ミズタビラコ *Trigonotis brevipes*（Maxim.）Maxim. ex F.B.Forbes et Hemsl. var. *brevipes*

シソ科 Lamiaceae

イヌトウバナ *Clinopodium micranthum*（Regel）H.Hara var. *micranthum*

山小屋周辺への移入種.

ウツボグサ *Prunella vulgaris* L. subsp. *asiatica*（Nakai）H.Hara var. *lilacina* Nakai

休憩所周辺への移入種.

キク科 Asteraceae

オクモミジハグマ *Ainsliaea acerlfolia* Sch.Bip. var. *subapoda* Nakai

ガンクビソウ *Carpesium divaricatum* Siebold et Zucc. var. *divaricatum*

ガンクビソウの３変種にはしばしば中間型が出現する．尾瀬のものはノッポロガンクビソウ var. *matsuei* とされてきたが，形態的に微妙なものもあり隣接域にはガンクビソウやホソバガンクビソウ var. *abrotanoides* も分布する．今回確認できた東電小屋産の標本（CBM324574）は移入個体か，自生個体か判断が難しい.

シラネニガナ *Ixeridium dentatum*（Thunb.）Tzvelev subsp. *shiranense*（Kitam.）J.H.Pak et Kawano

2. 2. 1 分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ参照.

ハハコグサ *Pseudognaphalium affine*（D.Don）Anderb.

湿原回復作業区への一時的な移入種.

アカオニタビラコ *Youngia japonica*（L.）DC. subsp. *elstonii*（Hochr.）Babcock et Stebb.

竜宮付近の拠水林で記録された．ニホンジカにより近年もたらされた可能性がある.

ウコギ科 Araliaceae

オオチドメ *Hydrocotyle ramiflora* Maxim.

山小屋や休憩所周辺への移入種と考えられる.

セリ科 Apiaceae

ヒカゲミツバ *Spuriopimpinella koreana*（Y.Yabe）Kitag.

2. 1. 2 過去に文献記録がある種

ヒカゲノカズラ植物門 Lycopodiophyta

ヒカゲノカズラ科 Lycopodiaceae

ヒメスギラン *Huperzia miyoshiana*（Makino）Ching:（河内，1978）

エゾヒカゲノカズラ *Lycopodium clavatum* L. var. *asiaticum* Ching:（国立公園協会，1982）

ヒカゲノカズラ var. *nipponicum* と従来区別されな

いことが多かった．国立公園協会（1982）では注釈で記録されている．4倍体である点が2倍体もしくは3倍体のヒカゲノカズラと異なり海老原（2016）は独立した分類群として扱っている．

イワヒバ科 Sellaginellaceae

エゾノヒメクラマゴケ *Selaginella helvetica*（L.）Spring:（戸部ほか，1968）

シダ植物門 Pteridophyta

イノモトソウ科 Pteridaceae

イワガネゼンマイ *Coniogramme intermedia* Hieron.:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

イワデンダ科 Woodsiaceae

キタダケデンダ（ヒメデンダ）*Woodsia subcordata* Turcz.:（須藤ほか，1992）

1991年に記録されたが，標本の所在が不明のままであった．今回の調査において再度採集し，群馬県立自然史博物館（GMNHJ）に収蔵した．

メシダ科 Athyriaceae

カラクサイヌワラビ *Athyrium clivicola* Tagawa:（河内，1978）

タカネサトメシダ *Athyrium pinetorum* Tagawa:（宮前，1981）

オオカラクサイヌワラビ *Athyrium* x *tokashikii* Sa. Kurata:（大森，2021）

キヨタキシダ *Diplazium squamigerum*（Mett.）Matsum.:（河内，1978）

オシダ科 Dryopteraceae

イワイタチシダ *Dryopteris saxifraga* H. Ito:（宮前，1981）

ホソイノデ *Polystichum braunii*（Spenn.）Fée:（戸部ほか，1968）

ウラボシ科 Dryopteraceae

ホテイシダ *Lepisorus annuifrons*（Makino）Ching:（菊地・須藤，1991）

種子植物門 Spermatophyta

マツ科 Pinaceae

ハッコウダゴヨウ *Pinus* x *hakkodensis* Makino:（国立公園協会，1982）

スイレン Nymphaeaceae

ネムロコウホネ *Nuphar pumila*（Timm）DC. var. *pumila*:（馬場，1987）

分類学的な問題については大森ほか（2022）を参照．

サトイモ科 Araceae

ユモトマムシグサ *Arisaema nikoense* Nakai subsp. *nikoense*:（須藤，2000）

コウライテンナンショウ *Arisaema peninsulae* Nakai:（須藤，2000）

大森（1992）がマムシグサとして報告したものは本種に該当する．

コウキクサ *Lemna minor* L.:（鈴木ほか，2016）

トチカガミ科 Hydrocharitaceae

コカナダモ *Elodea nuttallii*（Planch.）St.John:（星，1982）

国外外来種．尾瀬沼に侵入した．

ヒルムシロ科 Potamogetonaceae

オヒルムシロ *Potamogeton natans* L.:（中野，1919）

古くから尾瀬沼から記録があった（中野，1919，1933；舘脇，1925）．

キンコウカ科 Nartheciaceae

ノギラン *Metanarthecium luteoviride* Maxim.:（須藤，2006）

ヤマノイモ科 Dioscoreaceae

キクバドコロ *Dioscorea septemloba* Thunb. var. *septemloba*:（須藤ほか，1992）

ラン科 Orchidaceae

オニノヤガラ *Gastrodia elata* Blume:（国立公園協会，1982）

ツリシュスラン *Goodyera pendula* Maxim.:（国立公園協会，1982）

尾瀬のものはヒロハツリシュスラン f. *brachyphylla* とされることが多い．しかし，基本品種との変異は連続的で，標本を見る限り尾瀬でも小型のものが採集されているため，今回は両者を区別しない．

フガクスズムシソウ *Liparis fujisanensis* F.Maek. ex F.Konta et S.Matsumoto:（福島県植物誌編さん委員会編，1987）

シテンクモキリ *Liparis purpureovittata* Tsutsumi, Yukawa

et M.Kato.:（吉井ほか，2010）

2008 年に新種記載されたクモキリソウ類似の植物である（Tsutsumi et al., 2008）．花の状態が良好ではないために同定が確定できなかったが，尾瀬で採集され，クモキリソウとして同定されている標本（TI, S.Saito 182, July 25, 1924）も，本種の可能性がある．

コフタバラン *Neottia cordata*（L.）Rich.:（戸部ほか，1968）

トンボソウ *Platanthera ussuriensis*（Regel et Maack）Maxim.:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

ヤマトキソウ *Pogonia minor*（Makino）Makino:（戸部ほか，1968）

過去の尾瀬でのヤマトキソウの記録は，1 点を除きミヤマトキソウ *P. subalpina* の誤認である．

クサスギカズラ科 Asparagaceae

ヤマトユキザサ *Maianthemum viridiflorum*（Nakai）H.Li:（宮前，1981）

オオアマドコロ *Polygonatum odoratum*（Mill.）Druce var. *maximowiczii*（F.Schmidt）Koidz.:（宮脇・藤原，1970）

尾瀬の広義アマドコロは大半がヤマアマドコロ var. *thunbergii* に該当する．しかし，尾瀬ヶ原の群馬県側の河畔や山麓の草原には，明らかに大型のものが生育している．

ガマ科 Typhaceae

タマミクリ *Sparganium glomeratum*（Beurl. ex Laest.）L.M.Newman var. *glomeratum*（ガマ科）:（吉井ほか，2010）

角野（1994，2014）は，湿原などに生育する葉が細く浮葉をもつものを変種のホソバタマミクリ var. *angustifolium* としている．Hara and Mizushima（1954）による記録はホソバタマミクリのみであった．流水中や鉱物質のたまり水のものが狭義タマミクリで，尾瀬ヶ原の河川などから記録があった（吉井ほか, 2010）．さらに宮脇･藤原（1970）でセキショウモ－スギナモ群集の構成種として記録されたセキショウモも後の調査での同定結果から狭義タマミクリと考えられる．

ホシクサ科 Eriocaulaceae

イヌノヒゲ *Eriocaulon miquelianum* Koern. :（宮本，2015）

2. 2. 1 分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ参照．宮本（2015）によって尾瀬固有とされたユキイヌノヒゲがイヌノヒゲに含められたため，この時点で尾瀬からイヌノヒゲの記録があることになった．

クシロホシクサ *Eriocaulon sachalinense* Miyabe et Nakai var. *kushiroense*（Miyabe et Kudô ex Satake）T. Koyama ex Miyam.:（吉井ほか，2004,「ノソリホシクサ」）

2. 2. 1 分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ参照．鈴木ほか（2004）が報告したノソリホシクサは，宮本（2015）および Miyamoto（2016a）によりクシロホシクサに含められた．宮本（2015）ではノソリホシクサの和名と学名が太字で記され，一見すると種として認めているように見えるが，文章を読むとクシロホシクサに含まれることが明記されている．分布もこれまでクシロホシクサとノソリホシクサとされたものを合わせたものである．このことから，太字で記されているのは編集時の間違いと思われる．

イグサ科 Juncaceae

ヒロハノコウガイゼキショウ *Juncus diastrophanthus* Buchenau:（須藤ほか，1992）

タマコウガイゼキショウの型も尾瀬ヶ原の新潟県側で採集されている（GMNHJ-BS14505）．

クサイ *Juncus tenuis* Willd.:（馬場，1976）

攪乱地に生育するため，移入種と考えられる．

オカスズメノヒエ *Luzula pallescens* Sw.:（戸部ほか，1968）

カヤツリグサ科 Cyperaceae

キイトスゲ *Carex alterniflora* Franch. var. *fulva* Ohwi:（吉井ほか，2010）

ミヤマジュズスゲ *Carex dissitiflora* Franch.:（戸部ほか，1968）

コタヌキラン *Carex doenitzii* Boeck.:（戸部ほか，1968）

オクタマツリスゲ *Carex filipes* Franch. et Sav. var. *kuzakaiensis*（M.Kikuchi）T.Koyama:（大森，2019a）

テキリスゲ *Carex kiotensis* Franch. et Sav.:（吉井，2008）

オニアゼスゲ *Carex* x *leiogona* Franch.:（戸部ほか，1968）

ビロードスゲ *Carex miyabei* Franch.:（戸部ほか，1968）

ユキグニハリスゲ *Carex semihyalofructa* Tak.Shimizu:（Shimizu, 2005）

2.2.1 分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ参照.

ホスゲ *Carex senanensis* Ohwi:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

オオアゼスゲ *Carex thunbergii* Steud. var. *appendiculata*（Trautv. et C.A.Mey.）Ohwi:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

2014 年に泉水田代で採集された標本（GMNHJ-BS16129）はニホンジカによる攪乱が著しい場所のものである．過去の記録とは別に，ニホンジカの移動に伴う移入由来のものがある可能性がある.

オゼクロスゲ *Carex* x *xenostachya* T.Koyama:（小山，1956）

マツバイ *Eleocharis acicularis*（L.）Roem. et Schult. var. *longiseta* Svenson:（野原・矢部，2000）

ヒメホタルイ *Schoenoplectiella lineolata*（Franch. et Sav.）J.D.Jung et H.K.Choi:（大森，1995）

ミチノクホタルイ *Schoenoplectiella orthorhizomata*（Kats.Arai et Miyam.）Hayasaka:（大森，2010）

1997 年に記載され（Arai and Miyamoto, 1997），尾瀬にあることは 2010 年に発表された（大森，2010）. 過去には形態的に類似するミヤマホタルイ *S. hondoensis* の一部として扱われてきたと考えられる.

イネ科 Poaceae

コヌカグサ *Agrostis gigantea* Roth:（馬場，1976）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

キタヤマヌカボ *Agrostis osakae* Honda:（吉井ほか，2010）

従来ヤマヌカボやコヌカグサと混同され，採集されることは少なかったと考えられる．本種は渓畔や湿原内の沢に沿った湿った草地に生育する.

クロコヌカグサ *Agrostis nibra* With.:（馬場，1976）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

ハルガヤ *Anthoxanthum odoratum* L. subsp. *odoratum*:（馬場，1977）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

タカネノガリヤス *Calamagrostis sachalinensis* F.Schmidt:（国立公園協会，1982）

カモガヤ *Dactylis glomerata* L.:（須藤・片野，1984）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

ヒロハノコメススキ *Deschampsia cespitosa*（L.）P. Beauv. var. *festucifolia* Honda:（宮前，1981）

至仏山から記録がある．宮前（1981）はミヤマコメススキの和名を用いた.

ミヤマドジョウツナギ *Glyceria alnasteretum* Kom.:（群馬県　編，1979）

ドジョウツナギ *Glyceria ischyroneura* Steud.:（宮脇ほか，1984）

山小屋周辺への移入種.

シラゲガヤ *Holcus lanatus* L.:（馬場，1976）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

ナガハグサ *Poa pratensis* L.:（馬場，1976）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

オクヤマザサ *Sasa cernua* Makino:（戸部ほか，1968）

フゲシザサ *Sasa fugeshiensis* Koidz.:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

チマキザサ *Sasa palmata*（Lat.-Marl.）Nakai var. *palmata:*（戸部ほか，1968）

菊地・須藤（1991）で報告されたルベシベザサ var. *niijimai*（菊地・須藤（1991）はルベシザサと表記）は矮小型で，風衝地や湿原に対応する生態型と考えられる.

ケザサ *Sasa pubens* Nakai:（松澤，2001）

クマイザサ *Sasa senanensis*（Franch. et Sav.）Rehder var. *senanensis*:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987；戸部ほか，1987）

戸部ほか（1987）で報告されたミナカミザサ var. *harai* は単に葉の幅が広いものである．集団内変異と考えられる.

オニウシノケグサ *Schedonorus phoenix*（Scop.）Holub:（馬場，1976）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

ケシ科 Papaveraceae

ツルケマン *Corydalis ochotensis* Turcz.:（国立公園協会，1982）

オサバグサ *Pteridophyllum racemosum* Siebold et Zucc.:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

メギ科 Berberidaceae

クモイイカリソウ *Epimedium koreanum* Nakai var. *coelestre*（Nakai）Yonek.:（中井，1944）

Hara and Mizushima（1954）はキバナイカリソウ *E. koreanum* に含め．区別しなかった.

キンポウゲ科 Ranunculaceae

ミョウコウトリカブト *Aconitum nipponicum* Nakai subsp. *nipponicum* var. *septemcarpum*（Nakai）Kadota:

（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

至仏山やその山麓で円錐花序をもつものはこの植物と同定される．しかし，隣接する武尊山のものを含め，子房の毛の状態は無毛から密生まで連続的であり，子房に毛が密生する典型的なミョウコウトリカブトとは異なる．宮脇・藤原（1970）が上田代でハクサントリカブトとしたものもこの種類と考えられる．

ボタン科 Paeoniaceae

ベニバナヤマシャクヤク *Paeonia obovata* Maxim.:（国立公園協会，1975）

カツラ科 Cercidiphyllaceae

ヒロハカツラ *Cercidiphyllum magnificum*（Nakai）Nakai:（戸部ほか，1968）

ベンケイソウ科 Crassulaceae

イワベンケイ *Rhodiola rosea* L.:（宮前，1981）

マメ科 Fabaceae

ヤブマメ *Amphicarpaea edgeworthii* Benth.:（国立公園協会，1982）

山小屋周辺への移入種.

ヌスビトハギ *Hylodesmum podocarpum*（DC.）H. Ohashi & R.R.Mill subsp. *oxyphyllum*（DC.）H.Ohashi & R.R.Mill var. *japonicum*（Miq.）H.Ohashi:（国立公園協会，1982）

山小屋周辺への移入種.

ムラサキツメクサ *Trifolium pratense* L.:（国立公園協会，1982）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

バラ科 Rosaceae

ダイコンソウ *Geum japonicum* Thunb.:（菊地・須藤，1991）

採集地が「尾瀬」の標本（CBM393482）のほか山ノ鼻で 1969 年に採取された標本もある（GMNHJ-BS51544）．生育場所や，山麓に多い植物であることを考慮すると移入種であると考えられる.

コキンバイ *Geum ternatum*（Stephan）Smedmark:（戸部ほか，1968）

エチゴキジムシロ *Potentilla togasii* Ohwi:（菊地・須藤，1991）

タカネナナカマド *Sorbus samibucifolia*（Cham. et Schltdl.）M.Roem. var. *samibucifolia*:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

シモツケ *Spiraea japonica* L.f. var. *japonica*:（須藤ほか，1992）

クワ科 Moraceae

ヤマグワ *Morus australis* Poir.:（菊地・須藤，1991）

イラクサ科 Urticaceae

ヤマトキホコリ *Elatostema laetevirens* Makino:（菊地・須藤，1991）

アオミズ *Pilea pumila*（L.）A.Gray:（須藤・片野，1982；大須賀・馬場，1982）

カバノキ科 Betulaceae

ケヤマハンノキ *Alnus hirsuta*（Spach）Turcz. ex Rupr.:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

ミズメ *Betula grossa* Siebold et Zucc.:（宮脇ほか，1984）

ニシキギ科 Celastraceae

オニツルウメモドキ *Celastrus orbiculatus* Thunb. var. *strigillosus*（Nakai）Makino:（須藤ほか，1992）

須藤ほか（1992）は基本変種ツルウメモドキとして記録したが，尾瀬を含め，群馬県北部の山岳域には基本変種は生育しないため，本変種と思われる.

クロツリバナ *Euonymus tricarpus* Koidz.:（戸部ほか，1968）

カタバミ科 Oxalidaceae

カタバミ *Oxalis corniculata* L.:（宮前，1972）

山小屋周辺への移入種.

スミレ科 Violaceae

エゾノアオイスミレ *Viola collina* Besser:（須藤，2002）

ミヤマツボスミレ *Viola verecunda* A.Gray var. *fibrillosa*（W.Becker）Ohwi:（戸部ほか，1968）

ヤナギ科 Salicaceae

イヌコリヤナギ *Salix integra* Thunb.:（国立公園協会，1982）

山小屋周辺への移入種とされる（国立公園協会，1982）が 1995 年には尾瀬ヶ原の南に位置する長沢で記録されたため（GMNHJ-BS0003497），必ずしも移入とは言えない状況になった.

アブラナ科 Brassicaceae

スカシタゴボウ *Rorippa palustris*（L.）Besser:（大森，1991）

山小屋周辺への移入種.

タデ科 Polygonaceae

クリンユキフデ *Bistorta suffulta*（Maxim.）H.Gross:（宮前，1981）

サクラソウ科 Primulaceae

ハクサンコザクラ *Primula cuneifolia* Ledeb. var. *hakusanensis*（Franch.）Makino:（戸部ほか，1968）

クリンソウ *Primula japonica* A.Gray:（戸部ほか，1968）

イワウメ科 Diapensiaceae

オオイワウチワ *Shortia uniflora*（Maxim.）Maxim. var. *uniflora*:（戸部ほか，1987）

ツツジ科 Ericaceae

オオコメツツジ *Rhododendron tschonoskii* Maxim. var. *trinerve*（Franch. ex H.Boissieu）Makino:（戸部ほか，1968）

Hara and Mizushima（1954）にはコメツツジのみ掲載されており，その説明で，尾瀬では至仏山などの山麓にはコメツツジとその変種であるオオコメツツジの中間的な個体が少なくないとした．なお，DNA を用いた近年の研究では，オオコメツツジはチョウジコメツツジとは系統的に近いが，コメツツジとは必ずしも近縁ではないという結果が得られている（Watanabe et al., 2019）.

アカネ科 Rubiaceae

クルマムグラ *Galium japonicum* Makino:（宮脇・藤原 1970）

エゾノヨツバムグラ *Galium kamtschaticum* Steller ex Roem. et Schult. var. *kamtschaticum*:（戸部ほか，1968）

リンドウ科 Gentianaceae

テングノコヅチ *Tripterospermum trinervium*（Thunb.）H.Ohashi et H.Nakai var. *involubile*（N.Yonez.）H. Ohashi et H.Nakai:（須藤，2000）

キョウチクトウ科 Apocynaceae

イケマ *Cynanchum caudatum*（Miq.）Maxim. var. *caudatum*:（菊地・須藤，1991）

ムラサキ科 Boraginaceae

コンフリー *Symphytum* x *uplandicum* Nyman:（馬場，1986）

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

オオバコ科 Plantaginaceae

コテングクワガタ *Veronica serpyllifolia* L. subsp *serpyllifolia*:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

山小屋周辺への移入種．ヨーロッパ原産．在来のテングクワガタ *V. serpyllifolia* subsp. *humifusa* とは亜種の関係．近年急速にテングクワガタの生育地に侵入し，排除している．またテングクワガタとの中間的な形態をもつ個体も確認されている（大森，2019b）.

シソ科 Lamiaceae

タイリンヤマハッカ *Isodon umbrosus*（Maxim.）H.Hara var. *excisinflexus*（Nakai）K.Asano:（須藤，2002）

カメバヒキオコシ var. *leucanthus* とは花の大きさ以外識別できる形質に乏しい．詳細なラベル情報がある標本によると，本変種は尾瀬ヶ原の北側にあたる景鶴山麓から三条ノ滝方面に分布し，カメバヒキオコシは尾瀬ヶ原と尾瀬沼の間の沼尻川に沿った山域に分布する.

イヌゴマ *Stachys aspera* Michx. var. *hispidula*（Regel）Vorosch.:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）

鈴木貞雄が 1931 年に尾瀬ヶ原で採集した標本（TUS296521）には「ホソバイヌゴマ *Stachys baicalensis* Fisch. var. *angustifolia* Honda 昭和七年五月植物学雑誌 545 号ニ依ル」のメモがある．茎にやや開出気味で斜め下向きの剛毛が多く，基部では開出する剛毛が密．葉の下面は斜め下向きの剛毛が多く，がくは開出する剛毛がやや多い．エゾイヌゴマとイヌゴマの中間的な形.

ハエドクソウ科 Phrymaceae

ハエドクソウ *Phryma nana* Koidz.:（菊地・須藤，1991）

証拠標本（GMNHJ-BS101553）は景鶴山麓にある滝ノ沢扇状地で採集された．菊地・須藤（1991）もヨッピ川を産地としてあげており，移入種とは考えにくい.

ハマウツボ科 Orobanchaceae

エゾヨツバシオガマ *Pedicularis chamissonis* Steven:

(Fujii, 2013)

トモエシオガマ *Pedicularis resupinata* L. subsp. *teucriifolia* (M.Bieb. ex Steven) T.Yamaz. var. *caespitosa* Koidz.: (菊地・須藤，1991)

タヌキモ科 Lentibulariaceae

ヒメタヌキモ *Utricularia minor* L.: (Komiya and Shibata, 1980)

モチノキ科 Aquifoliaceae

オクノフウリンウメモドキ *Ilex geniculata* Maxim. var. *glabra*: (福島県植物誌編さん委員会 編，1987：フウリンウメモドキ)

『福島県植物誌』には尾瀬にフウリンウメモドキの記録があるが（福島県植物誌編さん委員会 編，1987），未公開の台帳（黒沢・片野，2012）によると標本に基づかない目視の情報によるため確認できない. 分布域から本変種の可能性が高いと思われる.

ミヤマウメモドキ *Ilex nipponica* Makino: (戸部ほか，1987)

キク科 Asteraceae

ヨモギ *Artemisia indica* Willd. var. *maximowiczii* (Nakai) H.Hara: (須藤・片野，1983)

山小屋周辺への移入種.

アメリカセンダングサ *Bidens frondosa* L.: (馬場，1977)

山小屋周辺及び湿原回復作業区への移入種.

フタマタアザミ *Cirsium hasunumae* Kadota: (宮前，1981，「アイヅヒメアザミ」)

沢に近い場所に生育する．東北地方中北部に分布するハナマキアザミ *C. hanamakiense* に類似し，北関東や東北南部でハナマキアザミと同定されたものの一部である．群馬県内の関係者によって「アイヅヒメアザミ」として採集されたものの標本は本種に同定された. このため宮前(1981)や菊地・須藤(1991)のアイヅヒメアザミとして記録されたものは本種と考えられる.

オクヤマアザミ *Cirsium ovalifolium* (Franch. et Sav.) Matsum.: (宮前，1981，「ヤツガタケアザミ」)

オクヤマアザミは関東北部の亜高山帯に分布するアザミである．かつてヤツガタケアザミとされたものの１つがオクヤマアザミである．このため，宮前(1981) のヤツガタケアザミはオクヤマアザミと推定される.

サワアザミ *Cirsium yezoense* (Maxim.) Makino: (戸部ほか，1968)

ヒメジョオン *Erigeron annuus* (L.) Pers.: (宮前，1972)

移入種．国外外来種．山小屋のみならず近年は湿原の河畔でも記録されている.

ハルジオン *Erigeron philadelphicus* L.: (宮前，1972)

山小屋周辺への移入種．国外外来種.

ブタナ *Hypochaeris radicata* L.: (須藤，2003)

移入種．2019 年には山小屋や休憩施設から離れた巡視路で採集された (GMNHJ-BS101621).

タカネニガナ *Ixeridium alpicola* (Takeda) J.H.Pak et Kawano: (戸部ほか，1968)

2.2.1　分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ参照.

フランスギク *Leucanthemum vulgare* Lam.: (宮前，1972)

山小屋周辺への移入種.

サワギク *Nemosenecio nikoensis* (Miq.) B.Nord.: (戸部ほか，1987)

タマブキ *Parasenecio farfarifolius* (Siebold et Zucc.) H.Koyama var. *bulbiferus* (Maxim.) H.Koyama: (須藤ほか，1992，「ウスゲタマブキ」)

須藤ほか (1992) にウスゲタマブキの記録があるが，分布からタマブキと思われる.

オオバコウモリ *Parasenecio tschonoskii* (Koidz.) Kadota: (宮前，1981，「ヨブスマソウ」; 福島県植物誌編さん委員会 編，1987，「オオバコウモリ」)

本種はしばしばヨブスマソウとして認識されてきた．しかしヨブスマソウは北海道と本州北部のみに分布する植物である．尾瀬の本種を正しくオオバコウモリとして認識した最初の文献は『福島県植物誌』(福島県植物誌編さん委員会 編，1987) である.

クルマバハグマ *Pertya rigidula* (Miq.) Makino: (戸部ほか，1987)

コウゾリナ *Picris hieracioides* L. subsp. *japonica* (Thunb.) Krylov var. *japonica* (Thunb.) Herder: (須藤・片野，1983)

移入種．休憩所や山小屋周辺だけでなく，2017 年に河川工事に伴い川上川でも記録された (GMNHJ-BS18673).

クロトウヒレン *Saussurea sessiliflora* (Koidz.) Kadota: (宮前，1981)

クロトウヒレンは，越後山脈～白山・中央アルプスに分布するとされる (門田ほか，2017)．しかし，至仏山には，葉柄の翼が茎に沿下し，頭花が無柄でクロトウヒレンの特徴によく合致するものがある (GMNHJ-BS18193).

ナツシロギク *Tanacetum parthenium*（L.）Sch.Bip.:（馬場，1984,「コシロギク」）

山小屋周辺への移入種．国外外来種．

セイヨウタンポポ *Taraxacum officinale* Weber ex F.H.Wigg.:（宮前，1972）

移入種．国外外来種．山小屋のみならず近年は河畔や林内・山岳域の攪乱地でも記録されている．

スイカズラ科 Caprifoliaceae

リンネソウ *Linnaea borealis* L.:（宮前，1981）

クロミノウグイスカグラ *Lonicera caeralea* L subsp. *edulis*（Regel）Hultén var. *emphyllocalyx*（Maxim.）Nakai:（福島県植物誌編さん委員会 編，1987; 戸部ほか，1987）

クロミノウグイスカグラやその変種のマルバヨノミは日光白根山や至仏山塊の笠ヶ岳では記録があった（例えば戸部ほか，1987）．1941 年にアヤメ平で採取された標本が見いだされた（MAK434490）．

セリ科 Apiaceae

ミチノクヨロイグサ *Angelica sachalinensis* Maxim. var. *glabra*（Koidz.）T.Yamaz.:（戸部ほか，1987）

尾瀬ではミヤマシシウド *Angelica pubescens* var. *matsumura* が古くから記録があった．しかし，尾瀬では葉裏が全く無毛で白色を帯び，鋭い鋸歯をもつシシウド類の方が普通で，これらはミチノクヨロイグサに同定できる．ただし，尾瀬沼周辺や山ノ鼻ではミチノクヨロイグサとミヤマシシウドが同所的に生育し，ミヤマシシウドの葉裏の毛の多少には変異がある．

セリ *Oenanthe javanica*（Blume）DC. subsp. *javanica*:（須藤・片野，1982）

1929 年に牧野富太郎により採集された標本がある（MAK38142）．1980 年代の報告書（須藤・片野，1982）にも記録があるが，証拠標本は残されていない．非意図的に移入したか，食用として導入されたものと考えられる．

2. 2　分類学的な扱いの変更

本項では，過去の尾瀬総合学術調査の目録（Hara and Mizushima, 1954; Hara, 1982）から大きく分類学的な取り扱いが変化したグループ（属・節等）または個々の種や種内分類群について解説する．

2. 2. 1　分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ

・ラン科ツレサギソウ属キソチドリ・ヤマサギソウ類

Hara and Mizushima（1954）では，ヤマサギソウ *Platanthera mandarinorum* subsp. *mandarinorum* var. *oreades*，キソチドリ（広義）*P. ophrydioides*，ミチノクチドリ *P. ophrydioides* var. *ophrydioides* が記録された．しかし，ヤマサギソウとして同定された植物の中には全体が大型で花も大きく，距が長く屈曲するものが含まれる．これらはしばしばマイサギソウ *P. mandarinorum* subsp. *mandarinorum* var. *neglecta* として記録されてきた（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）．これらの植物は花のサイズや形態を重視し，今回マンシュウヤマサギソウ *P. mandarinorum* subsp. *maximowicziana* var. *cornubovis* として同定し新規追加種として扱った．なお，尾瀬から武尊山のキソチドリ（広義）は，全体的に小型でヒトツバキソチドリに近い形態をとるものがあるが，それらも含めて集団内変異である可能性が高く，オオキソチドリ（＝ミチノクチドリ）に含めた．

・ホシクサ科ホシクサ属

Hara and Mizushima（1954）では，ホシクサ属としてイトイヌノヒゲ *Eriocaulon decemflorum*，クロイヌノヒゲモドキ *E. atroides* 及びその品種オゼイヌノヒゲ f. *nanum*，クロイヌノヒゲ *E. atrum* の 3 種 1 品種が報告された．その後，第 2 次尾瀬総合学術調査においてユキイヌノヒゲ *E. dimorphoelytrum* とハライヌノヒゲ *E. ozense* が追加された（Hara, 1982）．2000 年以降に出版された図鑑やホシクサ属の分類学的検討において，クロイヌノヒゲモドキとユキイヌノヒゲはイヌノヒゲ *E. miquelianum* のシノニムとして扱われ，ハライヌノヒゲはイヌノヒゲの変種とされた（宮本，2015; Miyamoto 2016a；高田，2017）．その後群馬県によるアヤメ平の調査においてノソリホシクサ *E. nosoriense* が記録された（鈴木ほか，2004）．一方で，瀬沼（2021）は尾瀬ヶ原と横田代でイトイヌノヒゲは確認できないことを指摘した．

今回の標本調査の結果，瀬沼（2021）が指摘するように，尾瀬においてイトイヌノヒゲとして同定された標本はすべてイヌノヒゲであることが判明し，現地調査でもイトイヌノヒゲに該当するものは確認できなかった．また，瀬沼（2021）はイヌノヒゲとハライヌノヒゲの互いの形質をあわせもつ個体が出現し，浸透交雑の影響ではないかと推測している．イヌノヒゲとハライヌノヒゲの中間的な形質を持つ個体は群馬県立自然史博物館

表 1：尾瀬におけるホシクサ属植物の記録の変遷.

Hara and Mizushima（1954）及び Hara（1982）	今回の取り扱い
イトイヌノヒゲ	*イヌノヒゲ
*ユキイヌノヒゲ	
クロイヌノヒゲモドキ	
オゼイヌノヒゲ	
*ハライヌノヒゲ	*ハライヌノヒゲ
クロイヌノヒゲ	クロイヌノヒゲ
	*クシロホシクサ

＊は Hara and Mizushima（1954）に記録がない種

（GMNHJ）に収蔵されている標本でも確認された．一方，瀬沼（2021）が横田代で採集し，ヤマトホシクサ類似種と同定を保留した植物は，雌花の花弁が有毛で雄花苞の先端に毛がある場合があり，横田代とアヤメ平が隣接することから，クシロホシクサ（ノソリホシクサを含む）である可能性が高い．ノソリホシクサは現在，クシロホシクサに含められる（Miyamoto, 2016）.

以上，過去の尾瀬総合学術調査で 5 種 1 品種のホシクサ属が記録されたが, 現在では 2 種 1 変種にまとめられ, このほかの 1 種は誤同定の可能性が高く，これに新たに 1 種が加わることとなった（表 1）.

・カヤツリグサ科スゲ属ハリスゲ類

Hara and Mizushima（1954）では，ハリガネスゲ *Carex capillacea*，ニッコウハリスゲ *C. fulta*，コハリスゲ *C. hakonensis*，ヒカゲハリスゲ *C. onoei*，エゾハリスゲ *C. uda* の 5 種が記録された．このうち，コハリスゲについては正確な同定がなされていた．しかし，ヒカゲハリスゲとして採集されたものはすべて 2005 年に新種として記載されたユキグニハリスゲ *C. semihyalofructa*（Shimizu, 2005）またはニッコウハリスゲであった（表 2）．また，エゾハリスゲもすべてユキグニハリスゲまたはハリガネスゲであった. この結果, 尾瀬のハリスゲ類は 4 種となった．なお，ユキグニハリスゲを記載した Shimizu（2005）は燧ヶ岳産の標本（Tak. Shimizu 87-1611: KYO）を引用している.

・カヤツリグサ科スゲ属アオスゲ類

尾瀬のカヤツリグサ科スゲ属のうち，アオスゲ類は，アオスゲ *Carex leucochlora* とオオアオスゲ *C. lonchophora* の 2 種が知られていた（Hara and Mizushima, 1954）. 第 1 次尾瀬総合学術調査時にそれらの種として採集された植物は，すべてイトアオスゲ *C. puberula* に同定された．中でもオオアオスゲとされた植物は確かに果胞が有脈で大型であるが，それ以外の形質はイトアオスゲに一致した．その後採集されたアオスゲ類も，尾瀬ではイトアオスゲ 1 種である.

・タヌキモ科タヌキモ属（ミミカキグサ類を除く）

Hara and Mizushima（1954）にはタヌキモ科タヌキモ属のうち水生植物のタヌキモ類コタヌキモ *Utricularia intermedia*，タヌキモ *U. japonica* の 2 種の記録がある．このうちコタヌキモは, 後に Komiya and Shibata（1980）がヤチコタヌキモとしたものである．これは Taylor（1989）に従うと *U. ochroleuca* になる．また，尾瀬地域では現地調査でも過去の標本でもタヌキモは確認されておらず，タヌキモとされたものはすべてイヌタヌキモ *U. australis* である．尾瀬のヤチコタヌキモとイヌタヌキモの形態や，同定の経緯については薄葉ほか（2022）参照.

これらの種とは別にヒメタヌキモ *U. minor* が標本調査，現地調査のいずれでも確認された．本種は水中枝と泥生枝を持ち，土壌に固着して生育するが，尾瀬沼の湛水部や尾瀬ヶ原の池溏では水面下に浮遊している．1950 年に赤田代（尾瀬ヶ原）と沼尻平（尾瀬沼）で採集された標本があるにもかかわらず，過去の尾瀬総合学術調査の報告書には記録がない

・キク科ニガナ属

尾瀬のニガナ属のうち *Ixeridium dentatum* に属する

表 2：尾瀬におけるハリスゲ類植物の記録の変遷.

Hara and Mizushima（1954）	今回の取り扱い
コハリスゲ	コハリスゲ
ハリガネスゲ	ハリガネスゲ
エゾハリスゲ	ユキグニハリスゲ
ヒカゲハリスゲ	ニッコウハリスゲ
ニッコウハリスゲ	

表 3：尾瀬におけるニガナ属植物の記録の変遷.

Hara and Mizushima（1954）及び Hara（1982）	今回の取り扱い
ハナニガナ（含シロバナニガナ）	ハナニガナ（含シロバナニガナ）
クモマニガナ	*タカネニガナ
	*シラネニガナ
*オゼニガナ	*オゼニガナ

＊は Hara and Mizushima（1954）に記録がない種

もの（以下広義ニガナ）は，黄花のハナニガナ subsp. *nipponicum* var. *albiflorum*，その品種として扱われたの白花のシロバナニガナ，黄花のクモマニガナ subsp. *kimuranum* が Hara and Mizushima (1954) に記録され，Hara（1982）が白花のオゼニガナ subsp. *ozense* を追加した（表 3）.

尾瀬に広く分布するものはハナニガナ（シロバナニガナ含む）で，高山植生にも生育し丈が低くなるものがみられた．クモマニガナと同定されていた標本の多くは今回ハナニガナに再同定され，残りの同定可能な標本は，タカネニガナ *I. alpicola* とシラネニガナ subsp. *shiranense* に再同定された．関東や中部地方でクモマニガナとされた植物はハナニガナに含められ，形態的に早池峰山のものと異なることは Yahara（1995）でも指摘されている．オゼニガナは，匍匐茎をもち，白緑色の茎や葉と長い花序の枝に特徴があり，ミズゴケ湿原に生育することが確認された．本亜種は現在でも十分な認識がないため, 過去の標本はハナニガナに誤同定されていた．一方，北東北に生育する花茎が低く，幅広の根出葉で特徴付けられるクモマニガナは標本調査でも現地調査でも確認できなかった.

タカネニガナは，過去の尾瀬総合学術調査では記録されていない（Hara and Mizushima 1954; Hara 1982）．しかし，本種は至仏山から記録がある（戸部ほか, 1968, 1987；菊地・須藤，1991）．今回の調査でも至仏山で採集された標本が確認できた．GMNHJ では当初からタカネニガナと同定された標本が多いが，クモマニガナから同定変更されたものもある．浅間山系や八ヶ岳のものに比べて花茎が高く分枝が少ないものも多い.

2. 2. 2　同定や分類的な見解が変化した種・亜種・変種

Hara and Mizushima（1954）および Hara（1982）以降，新たな分類群として記載された種類，分類群の範囲やタイプ標本の取り扱いの変化によって現在では分類学的な取扱いが変化した種類が多数ある．特筆すべきものについて，以下に記す.

エゾノフユノハナワラビ *Botrychium multifidum*（S. G.Gmel.）Rupr. var. *robustum*（Rupr. ex Milde）C.Chr.（ハナヤスリ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ヤマハナワラビ」

かつては広くヤマハナワラビとしてまとめていたが，現在葉や共通柄に長毛をもつものをエゾフユノハナワラビとして認め，ヤマハナワラビを限定的に扱う．尾瀬のものはすべてエゾフユノハナワラビに同定された.

サカゲイノデ *Polystichum retrosopaleaceum*（Kodama）Tagawa（オシダ科）: Hara and Mizushima (1954) の「ツヤナシイノデ」

Hara and Mizushima（1954）当時の標本はツヤナシイノデとして扱われてきた．過去にツヤナシイノデとして同定されたものはサカゲイノデであった．形態的によく似たこの 2 種はかつて混同されてきた.

ナガオノキシノブ *Lepisorus angustus* Ching（ウラボシ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ノキシノブ」

かつてはノキシノブの一型として扱われてきたが，DNA 解析の結果，ノキシノブの 2 倍体とは異なる系統に位置することが判明したため，現在は独立した種として扱われる（海老原，2017; Fujiwara et al., 2018）．尾瀬でノキシノブやミヤマノキシノブとして採集されたものは, すべて本種に再同定された.

トウヒ *Picea jezoensis*（Siebold et Zucc.）Carrière var. *hondoensis*（Mayr）Rehder（マツ科）: Hara and Mizushima（1954）の「エゾマツ」

Hara and Mizushima（1954）は尾瀬の植物をエゾマツと扱った上で，樹皮が縦に裂けることや，トウヒの分布域内であることを指摘し，「エゾマツである」という武田久吉の意見を引用した．後にこの特徴からオゼトウヒとされたが，現在はトウヒのシノニムとして扱われている.

キタゴヨウ *Pinus parviflora* Siebold et Zucc. var. *pentaphylla*（Mayr）A.Henry（マツ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ヒメコマツ」

尾瀬を含む群馬県北部や会津地方のものは，種子の翼が本体より明らかに長いため，ヒメコマツではなくキタゴヨウとして扱った．

ミクニサイシン *Asarum mikuniense* Yamaji et Ter. Nakam.（ウマノスズクサ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ウスバサイシン」

ウスバサイシンは本種を含む4種に分割されたが（山路ほか，2007），尾瀬地域に生育するものは本州中部の多雪地山岳に固有なミクニサイシンである．

シブツアサツキ *Allium schoenoprasum* L. var. *shibutuense* Kitam.（ヒガンバナ科）: Hara and Mizushima（1954）の「シロウマアサツキ，シブツアサツキ」

『改訂新版 日本の野生植物』（布施，2015）はシブツアサツキをシロウマアサツキと区別しており，今回もこの扱いに従っている．しかし米倉（2012）はシロウマアサツキに含める見解をとっている．至仏山や谷川岳はシロウマアサツキの分布範囲に含まれ，広義のシロウマアサツキの変異が大きいことを考慮すると，シブツアサツキの葉が細いという特徴は特殊な環境へ適応した生態型の可能性もある．

オオフトイ *Schoenoplectus lacustris*（L.）Palla（カヤツリグサ科）: Hara and Mizushima（1954）の「フトイ」

今回の標本調査と尾瀬沼での現地調査の結果は，黒沢ほか（2016）が指摘したようにオオフトイであった．Hara and Mizushima（1954）での扱いについては，薄葉ほか（2002）参照．

オオヒゲガリヤス *Calamagrostis* x *grandiseta* Takeda: Hara and Mizushima（1954）の「*Calamagrostis longiseta* Hackel var. *longearistata*（Takeda）Ohwi」

Hara and Mizushima（1954）はヒゲノガリヤスの項の注釈内で，その変種として，採集したものについても言及している．現在オオヒゲガリヤスは，ヒゲノガリヤスとカニツリノガリヤスの雑種に位置づけられている．

オトメエンゴサク *Corydalis fukuharae* Lidén（ケシ科）: Hara and Mizushima（1954）の「エゾエンゴサク」

現在，南東北以南でエゾエンゴサクとされたものは，別種オトメエンゴサクとして扱われている．

オクトリカブト *Aconitum japonicum* Thunb. subsp. *subcuneatum*（Nakai）Kadota L.（キンポウゲ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ヤマトリカブト」

直立型をオゼトリカブトと呼ぶこともあるが，これもオクトリカブトの集団内変異である．

フサモ *Myriophyllum verticillatum* L.（アリノトウグサ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ホザキノフサモ」

尾瀬でホザキノフサモ *M. spicatum* とされたものを再同定したところすべてフサモであった．なお，『福島県植物誌』は，尾瀬沼のものをフサモとしている（福島県植物誌編さん委員会 編，1987）．

エゾキイチゴ *Rubus idaeus* L.（バラ科）: Hara and Mizushima（1954）の「オオミヤマウラジロイチゴ」

Hara and Mizushima（1954）は亜種の subsp. *nipponicus* Focke としたが，広義エゾキイチゴは変異が極めて大きく，日本産のものはおおまかに4つのグループがありながらも明確に分けることは困難とされる（Naruhashi, 2001）．なお，菊地・須藤（1991）はミヤマウラジロイチゴの和名を用いながらも広義エゾキイチゴの学名を用いた．

ミヤマワレモコウ *Sanguisorba longifolia* Bertol.（バラ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ワレモコウ」

ミヤマワレモコウは2000年代になって初めて日本で認識された（鳴橋ほか，2001）．Hara and Mizushima（1954）はワレモコウとし掲載したが，ワレモコウとされた標本や，過去にナガボノワレモコウとして同定されたものはすべてミヤマワレモコウであった（黒沢ほか，2014）．

ツノハシバミ *Corylus sieboldiana* Blume var. *mandshurica*（Maxim. ex Rupr.）C.K.Schneid.（カバノキ科）: Hara（1982）の「オオツノハシバミ」

Hara（1982）は，Hara and Mizushima（1954）が報告したツノハシバミの他に本変種も認めた．しかし，尾瀬の種としてのツノハシバミは葉の大きさに変化が大きく，連続しているように思われる．また，果苞が円筒形のものは確認できなかった．このため，本変種は集団内変異の中の極端なものを指している可能性があると考え，今回は除外した．

シロヤナギ *Salix dolichostyla* Seemen subsp. *dolichostyla*（ヤナギ科）: Hara and Mizushima（1954）の「コゴメヤナギ」

尾瀬産の植物は，コゴメヤナギのように葉が短いものがほとんどである．しかし，子房に長毛が密生することから，今回はこの形質を重視してシロヤナギと同定した．

ウスゲヤナギラン *Chamerion angustifolium*（L.）Scop. subsp. *circumvagum*（Mosquin）Moldenke（アカバナ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ヤナギラン」

近年の見解では，日本のヤナギランは現在2亜種に分けられ，基本亜種（ヤナギラン）は東北地方北部以北に分布するとされる．尾瀬を含む中部地方～東北地方南部に分布するものはウスゲヤナギラン（ケ

ヤナギラン）とされる（米倉，2016）．

エンコウカエデ *Acer pictum* Thunb. subsp. *dissectum*（Wesm.）H.Ohashi（ムクロジ科）: Hara and Mizushima（1954）の「イタヤカエデ」

三平峠産の標本（TNS231166）はウラゲエンコウカエデ：（f. *conniven*）の型である．Hara and Mizushima（1954）はイタヤカエデの学名に，広義のイタヤカエデを指す *A. mono* を用いた．しかし，アカイタヤ subsp. *mayrii* を識別しているため，イタヤカエデは亜種エンコウカエデを指している可能性が高い．

アイイタドリ *Fallopia* x *bohemica*（Chrtek et Chrtkova）J.P.Bailey（タデ科）: Hara and Mizushima（1954）の「*Reynoutria japonica* Houtt. var. *intermedia* Tatewaki」

Hara and Mizushima（1954）はオオイタドリの項の注釈内で var. *intermedia* エゾイタドリの存在を指摘した．この植物は現在，オオイタドリとイタドリの雑種のアイイタドリとされる．

ニシミゾソバ *Persicaria thunbergii*（Siebold et Zucc.）H.Gross var. *hassegawae*（Hanai et Seriz.）Yonek.（タデ科）: Hara（1982）の「ヤマミゾソバ」

ヤマミゾソバは主に太平洋側に分布し，葉の幅が広く閉鎖花の枝が短く，痩果は球状で淡褐色である．しかし尾瀬のものは葉が長く，閉鎖花の枝も伸長し，痩果は三稜のある卵形で褐色である．このためヤマミゾソバではなく，日本海側に分布し，最も形態的に近いニシミゾソバに同定した．しかし，他のニシミゾソバの産地に比べても尾瀬は標高が高く，また，尾瀬のものは8月中に開花し，花期が早い．さらに西日本のニシミゾソバに比べても閉鎖花の枝は短い．このため，本植物の実体についてはさらなる研究が必要と考えられる．

エゾアジサイ *Hydrangea cuspidata*（Thunb.）H.Ohba et S.Akiyama f. *yesoensis*（Koidz.）H.Ohba et S.Akiyam.（アジサイ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ヤマアジサイ」（注釈でエゾアジサイ）

Hara and Mizushima（1954）は尾瀬のものはでは尾瀬のものはヤマアジサイとして扱ったが，注釈でその変種のエゾアジサイであることを指摘した．

サラサドウダン *Enkianthus campanulatus*（Miq.）G. Nicholson（ツツジ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ベニサラサドウダン」

Hara and Mizushima（1954）は尾瀬からベニサラサドウダンのみ記録している．五百川ほか（2017）では，サラサドウダンとベニサラサドウダンを変種として区別しているが，両者は中間型があって明瞭に区別するのが難しいとも記している．尾瀬でも同様と思われるため，今回は両者を区別せずに，広義のサラサドウダンとして扱った．

マルバウスゴ *Vaccinium shikokianum* Nakai（ツツジ科）: Hara and Mizushima（1954）の「エゾクロウスゴ，シコクウスゴ」

国立公園協会（1982）や菊地・須藤（1991）ではマルバウスゴやクロウスゴの他にエゾクロウスゴ *V. ovalifolium* var. *coriaceum* を掲載するなど，本種の取り扱いには混乱がみられた．1950年代までの標本を見る限り「エゾクロウスゴ」とされた植物は，クロウスゴやその種内分類群ではなく，マルバウスゴ（シコクウスゴ）のことと考えられる．また，Hara and Mizushima（1954）は括弧内に別名として *V. shikokianum* の学名を記している．

ミヤマアオダモ *Fraxinus apertisquamifera* H.Hara（モクセイ科）: Hara and Mizushima（1954）の「コバシジノキ」

Hara and Mizushima（1954）はコバシジノキ *F. sambucina* とした．その後，*F. sambucina* の基準標本はシオジであることが判明し，従来のコバシジノキを *F. apertisquamifera* として新種記載し，ミヤマアオダモの和名を新たに与えた（Hara, 1956）．TI に収蔵された尾瀬産のコバシジノキとされた標本もミヤマアオダモと矛盾はない．

ミヤマアズマギク *Erigeron thunbergii* A.Gray subsp. *glabratus*（A.Gray）H.Hara.（キク科）: Hara and Mizushima（1954）の「ジョウシュウアズマギク」

Hara and Mizushima（1954）は，変種のジョウシュウアズマギク var. *heterotrichus*（H.Hara）H.Hara とした近年の DNA を用いた分析によると，ジョウシュウアズマギクは，ミヤマアズマギクの単なるクレードの1つに過ぎない（Kawase et al. 2007）．また，『改訂新版 日本の野生植物』（門田ほか，2017）ではジョウシュウアズマギクの扱いは「区別されることもある」と付記した上で，分類群としては認めていない．

オオハナウド *Heracleum sphondylium* L. subsp. *montanum*（Schleich. ex Gaudin）Briq.（セリ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ハナウド *Heracleum lanatum* Michx. var. *asiaticum* Hara」

Hara and Mizushima（1954）は尾瀬のものをハナウドとしながらも上記の学名をあてた．これは現在ハナウドではなくオオハナウドの異名としてあてら

れるものである．従ってHara and Mizushima（1954）は，尾瀬のものはオオハナウドである認識はあったと考えられる．

ミヤマヤブニンジン *Osmorhiza aristata*（Thunb.）Rydb. var. *montana* Makino（セリ科）: Hara and Mizushima（1954）の「ヤブニンジン」

過去の尾瀬の標本はすべてミヤマヤブニンジンの変異におさまるものであった．古くはミヤマヤブニンジンを明確に分けていなかった可能性がある．宮前（1981）以降は，尾瀬のものはミヤマヤブニンジンと認識している．

2. 3　尾瀬に産する別の分類群のシノニムまたは品種として扱われるべきHara and Mizushima 1954及びHara 1982目録の分類群

オゼサトメシダ *Athyrium deltoidofrons* Makino f. *ohmurae* Sa.Kurata in Hara（1982）（メシダ科）

Hara（1982）に記録があるが，毛の有無だけの違いであり，サトメシダの品種として扱われる．当初から品種として記録された．

ケヤマイヌワラビ *Athyrium vidalii*（Franch. et Sav.）Nakai f. *pulvigerum* Sa.Kurata in Hara（1982）（メシダ科）

Hara（1982）に記録があるが，毛の有無だけの違いであり，ヤマイヌワラビの品種として扱われる．当初から品種として記録された．

シロバナハクサンチドリ *Dactylorhiza aristata*（Fisch. ex Lindl.）Soó f. *albiflora*（Koidz.）F.Maek. ex Toyok. in Hara（1982）（ラン科）

ハクサンチドリの白花品に過ぎない．変種レベルで分けることもあるが，現在はハクサンチドリと区別しないことが多い．当初から品種として記録された．

クロイヌノヒゲモドキ，オゼイヌノヒゲ *Eriocaulon atroides* Satake（incl. f. *nanum*. Satake）in Hara and Mizushima（1954）（ホシクサ科）

本種は現在イヌノヒゲ *E. miquelianum* のシノニムとして扱われる（2. 2. 1 分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループ参照）．

ユキイヌノヒゲ *Eriocaulon dimorphoelytrum* Koyama in Hara（1982）（ホシクサ科）

本種は現在イヌノヒゲ *E. miquelianu* のシノニムとして扱われる（2. 2. 1. 分類学的な取り 扱いに大きな変更があったグループ参照）．

ミヤマゼキショウ *Juncus yakeisidakensis* Satake in Hara and Mizushima（1954）（イグサ科）

ミヤマゼキショウは現在ヒロハノコウガイゼキショウ *J. diastrophanthus* のシノニムとして扱う（Miyamoto, 2016b）．

コツマトリソウ *Trientalis europaea* L. var. *arctica*（Fisch. ex Hook.）Ledeb. in Hara and Mizushima（1954）（サクラソウ科）

変種レベルで分けることもあるが，現在はツマトリソウと区別しないことが多い．

ハクサンシャジン *Adenophora triphylla* Thunb. var. *hakusanensis* Kitamura in Hara and Mizushima（1954）（キキョウ科）

ツリガネニンジンは非常に変異が大きく明確に分けられない．ハクサンシャジンは生態型と考えられ，現在はシノニムまたは品種として扱われる．

3. 標本未発見の種類・報告に疑問のある種類

Hara and Mizushima（1954）またはHara（1982）に記録がありながら，今回証拠標本が発見できなかった植物，尾瀬への途中経路上で採取され，尾瀬には産しないと考えられる植物について，以下に述べる．

3. 1　標本未発見の種類

Hara and Mizushima（1954）またはHara（1982）に記録がありながら，今回標本を確認できなかった植物のうち，実際に生育していた可能性が高いと思われるのは9種類である．このうち3種類は生育環境から当時の一時的な移入植物である可能性がある．一方で岩場や拠水林内，高木への着生植物など．確認が難しい種類もこの中に含まれた．

ミヤマノキシノブ *Lepisorus ussuriensis*（Regel et Maack）Ching var. *distans*（Makino）Tagawa（ウラボシ科）

尾瀬産でミヤマノキシノブと同定された標本を再確認したが，すべてナガオノキシノブであった．近隣地域にはミヤマノキシノブはあるが，尾瀬地域では稀産種かもしれない．普通にみられる着生シダということで，注意して採集されることが少ないことも確実な標本がない理由かもしれない．

チョウセンゴミシ *Schisandra chinensis*（Turcz.）Baill.（マツブサ科）

標本は確認できなかった．また，Hara and Mizushima（1954）に記録がある沼尻－尾瀬ヶ原間

の現地調査でも見いだせなかった．

ミヤマナルコユリ *Polygonatum lasianthum* Maxim.（キジカクシ科）

尾瀬総合学術調査時のものを含め標本を見いだすことはできなかった．至仏山麓には生育可能な環境はある．

ミツバベンケイソウ *Hylotelephium verticillatum*（L.）H.Ohba var. *verticillatum*（ベンケイソウ科）

尾瀬総合学術調査時のものを含め標本を見いだすことはできなかった．只見川での記録のため調査経路を工夫しない限り再発見は難しいと考えられる．

シライヤナギ *Salix shiraii Seemen* var. *shiraii*（ヤナギ科）

尾瀬総合学術調査時のものを含め標本を見いだすことはできなかった．Hara and Mizushima（1954）は，Kurata からの情報で三条ノ滝を産地にあげたが，現地は切り立った岩角地であり，現地調査を行うことはできなかった．

ヤマハタザオ *Arabis hirsuta*（L.）Scop.（アブラナ科）

尾瀬総合学術調査時のものを含め標本を見いだすことはできなかった．尾瀬沼と鳩待峠で記録されているが，いずれも人通りの多い地点であり，移入植物の可能性もある．

ヒキオコシ *Isodon japonicus*（Burm.f.）H.Hara（シソ科）

尾瀬総合学術調査時のものを含め標本を見いだすことはできなかった．山ノ鼻－鳩待峠間での記録があるが，本種は草地性の植物である．そのため，戸倉集落から移入したものが川上川に沿った登山道で記録された可能性もある．

ノチドメ *Hydrocotyle maritima* Honda（ウコギ科）

尾瀬総合学術調査時のものを含め標本を見いだすことはできなかった．富士見峠と三平峠から記録があり，登山道沿いの移入種と考えられる．

イワセントウソウ *Pternopetalum tanakae*（Franch. et Sav.）Hand.-Mazz.（セリ科）

沼尻川から記録があるが，標本を見いだすことはできなかった．

3. 2　報告に疑問のある種類

Hara and Mizushima（1954）または Hara（1982）に掲載され，今回標本を確認できなかった植物のうち生育していた可能性が低いと思われる分類群を以下に記す．なお，現在の見解との対応関係が複雑に異なるラン科ツレサギソウ属の広義キソチドリ，ホシクサ科，カヤツリグサ科スゲ属のアオスゲ類とハリスゲ類，キク科ニガナ属については，2. 2. 1 分類学的な取り扱いに大きな変更があったグループに記した．

ササエビモ *Potamogeton* x *nitens* Weber（ヒルムシロ科）

Hara and Mizushima（1954）は，Takeda の見解により *P. nipponicus* Makino としてササエビモを目録に掲載した．一方で Miki の見解により *P. heterophyllus* Schreber の学名でエゾノヒルムシロも目録に掲載している．尾瀬産のこれらの標本を確認する限りすべてエゾノヒルムシロであり，ササエビモはない（薄葉ほか，2022）．

クモキリソウ *Liparis kumokiri* F.Maek.（ラン科）

過去の標本を再確認したが，シテンクモキリか，同定不能の状態のものしか見いだせなかった．尾瀬のクモキリソウの実体はシテンクモキリである可能性が高い．

スズムシソウ *Liparis suzumushi* Tsutsumi, T.Yukawa et M.Kato（ラン科）

第 1 次尾瀬総合学術調査時にスズムシソウとして採集された標本はフガクスズムシまたはシテンクモキリであり，少なくともスズムシソウではない．それ以外に尾瀬でスズムシソウとして採集された標本はなく，尾瀬のスズムシソウの記録はフガクスズムシの誤りの可能性が高い．なお，スズムシソウには従来 *Liparis makinoana* Schltr. が用いられてきたが，この学名はセイタカスズムシソウにあてるのが正しく，スズムシソウに対して新たに上記の学名が提案された（Tsutsumi et al., 2019）．

カツラ *Cercidiphyllum japonicum* Siebold et Zucc. ex Hoffm. et Schult.（カツラ科）

低標高域の尾瀬地区外の標本は確認されたが，Hara and Mizushima（1954）に記録がある竜宮付近，川上川，治右衛門池を含めた過去の標本はすべてヒロハカツラ *Cercidiphyllum magnificum* であった．

ニワトコ *Sambucus racemosa* L. subsp. *sieboldiana*（Miq.）H.Hara（ガマズミ科）

Hara and Mizushima（1954）では *Sambucus racemosa* としてミヤマニワトコ *S. microsperma* とともに記録された．尾瀬のニワトコ類葉のサイズや鋸歯，葉縁や葉裏の毛の変異が非常に大きい．これらの変異の極端なものをニワトコとした可能性がある．なお，尾瀬のオオニワトコ *S. racemosa* subsp. *sieboldiana* var. *major*（＝ミヤマニワトコ）には葉縁や葉裏の脈に沿ってまばらに刺状の毛があるものがあり，エ

ゾニワトコ subsp. *kamtschatica* との浸透交雑の可能性もある．

エゾオオバマユミ *Euonymus hamiltonianus* Wall. subsp. *sieboldianus*（Blume）H.Hara var. *megaphyllus* H.Hara（ニシキギ科：原，1981）

Hara and Mizushima（1954）が報告したカントウマユミとは別に，Hara（1982）は本変種を山ノ鼻から報告した（和名は原（1981）に記述）．本変種はマユミのシノニムとされる．尾瀬には変種のカントウマユミが普通に生育するが，マユミは確認されていない．

3. 3　今回の尾瀬の範囲外と思われる種類

Hara and Mizushima（1954）または Hara（1982）に掲載されたが，尾瀬への途中経路上で採取され，今回の尾瀬の範囲には産しないと考えられる植物について，以下に述べる．ホッスガヤとオオトボシガラの標本には大清水から三平峠の間であることが明記されている．

ヒメシャガ *Iris gracilipes* A.Gray（アヤメ科）

GMNHJ には至仏山西面（みなかみ町側）の標本がある．至仏山東面の確実な標本はいずれの標本庫からも確認されなかった．古くはみなかみ町藤原から日崎峠を越えて山ノ鼻に至る登山ルートがあり，また，至仏山登山に狩小屋沢が用いられていたため，至仏山西面の標本が至仏山産とされた可能性はある．

ウシクグ *Cyperus orthostachyus* Franch. et Sav.（カヤツリグサ科）

尾瀬総合学術調査時のものを含め標本を見いだすことはできなかった．生育環境から三平峠の南面の湿った場所（岩清水など）で採集された可能性が高い．

ホッスガヤ *Calamagrostis pseudophragmites*（A.Haller）Koeler（イネ科）

大清水－三平峠間の標本は複数確認されたため，三平峠南面のものと考えられる．データ整理中に三平峠産として扱われた可能性が高い．

オオトボシガラ *Festuca extremiorientalis* Ohwi（イネ科）

大清水－三平峠間の標本が確認されたため，三平峠南面のものと考えられる．データ整理中に三平峠産として扱われた可能性が高い．

4. 尾瀬産の標本が確認されたが，尾瀬産植物目録から除外することが妥当な種

以下の種は尾瀬及びそれを構成する山岳の名称がラベルに記入されているが，以下の理由で尾瀬の中で採集されたものではないと判断したものである．従って，現段階では尾瀬の植物相に加えることは保留する：1）1～数点しか標本がなく，産地が「尾瀬」あるいは至仏山，燧ヶ岳とのみ記入され，かつ尾瀬にその種の生育可能な環境がないか，尾瀬とその周辺に分布が及んでいない分類群，2）1～数点しか標本がなく，ラベル情報が調査対象地域の外まで及んでおり，かつ尾瀬にその種の生育可能な環境がないか，範囲外と判断した方がいい分類群，3）同じロットの標本コレクレクションから，尾瀬の域外での種（たとえば至仏山のラベルがあるが，国立公園外のみなかみ町側にしか分布が知られていない種）大半を占めるコレクション，4）他産地の標本が混入したと考えられるものが多い特定コレクターの特定期間の標本，5）同定変更や展示，貸出などの理由がなく，配架されていない標本は除外した．学名の後ろの数字は上の 1）－5）の理由である．

チシマヒカゲノカズラ *Lycopodium aipinum* L. 5）

ヒモカズラ *Selaginella shakotanensis*（Franch. ex Takeda）Miyabe et Kudo 1）

ホソバコケシノブ *Hymenophyllum polyanthos*（Sw.）Sw. 2）

イワオモダカ *Pyrrosia hastata*（Houtt.）Ching 2）

ヒメイワショウブ *Tofieldia okuboi* Makino 1）

アオコウガイゼキショウ *Juncus papillosus* Franch. et Sav. 2）

サッポロスゲ *Carex pilosa* Scop. 4）

コウボウ *Anthoxanthum nitens*（Weber）Y.Schouten et Veldkamp var. *sachalinense*（Printz）Yonek. 1）

クサボタン *Clematis stans* Siebold et Zucc. 1）

ヤマシャクヤク *Paeonia japonica*（Makino）Miyabe et Takeda 1）

サンカクヅル *Vitis flexuosa* Thunb. var. *flexuosa* 1）

イワオウギ *Hedysarum vicioides* Turcz. subsp. *japonicum*（B.Fedtsch.）B.H.Choi et H.Ohashi var. *japonicum*（B.Fedtsch.）B.H.Choi et H.Ohashi 3）

ホロムイイチゴ *Rubus chamaemorus* L. var. *chamaemorus* 1）

ホナガクマヤナギ *Berchemia longiracemosa* Okuyama 1）

クロカンバ *Rhamnus costata* Maxim. 4）
サクラスミレ *Viola hirtipes* S.Moore 1）
グンナイフウロ *Geranium onoei* Franch. et Sav. var. *onoei*
山ノ鼻－東電小屋産の標本が1枚のみしか存在せず，自生とは考えにくい．金精峠での採集品の混入の可能性や，山小屋で栽培していた可能性がある．
ウシタキソウ *Circaea cordata* Royle 1）
ミズタマソウ *Circaea mollis* Siebold et Zucc. 1）
ムカゴトラノオ *Bistorta vivipara*（L.）Delarbre 1）
ウミミドリ *Lysimachia maritima*（L.）Galasso, Banfi et Soldano var. *obtusifolia*（Fernald）Yonek. 1）
ヒナザクラ *Primula nipponica* Yatabe 1）
アセビ *Pieris japonica*（Thunb.）D.Don ex G.Don subsp. *japonica* 1）
ミヤマリンドウ *Gentiana nipponica* Maxim. 1）
スズサイコ *Vincetoxicum pycnostelma* Kitag. 1）
オニルリソウ *Cynoglossum asperrimum* Nakai 2）
ムラサキ *Lithospermum murasaki* Siebold 1）
ヒルガオ *Calystegia pubescens* Lindl. 2）
ムラサキシキブ *Callicarpa japonica* Thunb. var. *japonica* 1）
タテヤマウツボグサ *Prunella prunelliformis*（Maxim.）Makino3）
エゾタツナミソウ *Scutellaria pekinensis* Maxim. var. *ussuriensis*（Regel）Hand.-Mazz. 4）
オオナンバンギセル *Aeginetia sinensis* G.Beck 1）
ヤマホタルブクロ *Campanula punctata* Lam. var. *hondoensis*（Kitam.）Ohwi 3）
ヤハズハハコ *Anaphalis sinica* Hance var. *sinica* 4）
イヌヨモギ *Artemisia keiskeana* Miq. 1）
ホソバムカシヨモギ *Erigeron acris* L. var. *linearifolius*（Koidz.）Kitam. 1）
本種の基本変種であるエゾムカシヨモギ var. *acris* が滝ノ沢で写真記録されているが（須藤，2001），標本が確認できていない．
セイタカトウヒレン *Saussurea tanaka*e Franch. et Sav. ex Maxim. 1）
コウリンカ *Tephroseris flammea*（Turcz. ex DC.）Holub subsp. *glabrifolia*（Cufod.）B.Nord. 1）
コウグイスカグラ *Lonicera ramiosissima* Franch. et Sav. ex Maxim. var. *ramosissima* 1）
タカネマツムシソウ *Scabiosa japonica* Miq. var. *alpina*（Takeda）Takeda 1）
カノツメソウ *Spuriopimpinella calycina*（Maxim.）Kitag. 1）

5. 尾瀬の植物の分類に関する付記

本研究での分類群は基本的に『日本産シダ植物標準図鑑』（海老原，2016，2017）および『改訂新版 日本の野生植物』（大橋ほか，2015-2017）に従ったが，これらと異なる扱いをした分類群や，今回の調査の過程で気づいた点について記す．

トウゲシバ（広義）*Huperzia serrata*（Thunb.）Trevis.
海老原（2016）に従い広義のトウゲシバとして扱ったが，細分した場合ホソバトウゲシバに該当する．
アスナロ *Thujopsis dolabrata*（L.f.）Siebold et Zucc. var. *dolabrata*
至仏山のものは球果の形態を確認してアスナロと同定した．燧ヶ岳の標本は球果がないため，ヒノキアスナロの可能性もある．
シュロソウ *Veratrum maackii* Regel var. *reymondianum*（O.Loes）H.Hara
尾瀬内でも変異が大きく，オオシュロソウ，丈の低いムラサキタカネアオヤギソウに加えて，ホソバシュロソウに似て葉が細く幅3cm以下の植物が生育するが，これらは連続的で集団内変異のように思えるので，いずれもシュロソウとして扱った．
コバイケイソウ *Veratrum stamineum* Maxim.
葉の裏面に突起毛があるウラゲコバイケイも生育するが，集団内変異と考え，コバイケイソウとして扱った．
タケシマラン *Streptopus streptopoides*（Ledeb.）Frye et Rigg var. *japonicus*（Maxim.）Fassett
尾瀬にはヒメタケシマランに該当するような小型の植物も見られるが，集団内変異と考え，タケシマランとして扱った．
イグサ *Juncus decipiens*（Buchenau）Nakai
尾瀬にはヒメイに該当するような全体が細い植物も見られるが，集団内変異と考え，イグサとして扱った．
オクヤマザサ *Sasa cernua* Makino，チシマザサ *S. kurilensis*（Rupr.）Makino et Shibata
チシマザサの仲間であるが，鈴木（1996）に従って分類群を区別した．
フゲシザサ *Sasa fugeshiensis* Koidz.，クテガワザサ *S. heterotricha* Koidz.，チマキザサ *S. palmata*（Lat.-Marl.）Nakai，ケザサ *S. pubens* Nakai，クマイザサ *S. senanensis*

(Franch. et Sav.) Rehder，オゼザサ *S. yahikoensis* Makino var. *oseana*（Makino）Sad.Suzuki

チマキザサの仲間であるが，鈴木（1996）に従って分類群を区別した．

ヤマオダマキ *Aquilegia buergeriana* Siebold et Zucc. var. *buergeriana*

尾瀬にはオオヤマオダマキに該当するような花弁の距が内曲する植物も見られるが，集団内変異と考え，ヤマオダマキとして扱った．

リュウキンカ *Caltha palustris* L. var. *nipponica* H.Hara

尾瀬にはエンコウソウに該当するような，花茎が伸長して節で発根する植物も見られるが，集団内変異と考え，リュウキンカとして扱った．

タカネザクラ *Cerasus nipponica*（Matsum.）Masam. et Suzuki var. *nipponica*

『改訂新版日本の野生植物』（池田ほか, 2016）では，葉柄に開出毛が密生し花柄と花床筒にも開出毛を生じるチシマザクラを変種として扱いつつ，変異が連続的で，変種として区別が妥当か疑問視されることが記されている．尾瀬でも葉柄，花柄，花床筒が無毛のものから密に毛があるものまで連続的であるため，集団内変異と考え，毛があるものもタカネザクラとして扱った．

ナナカマド *Sorbus commixta* Hedl. var. *commixta*

尾瀬にはサビバナナナカマドに該当するような，小葉の裏面，花序にさび色の毛が多い植物も見られるが，集団内変異と考え，ナナカマドとして扱った．

ウメバチソウ *Parnassia palustris* L. var. *palustris*

尾瀬にはコウメバチソウに該当するような，全体が小型で花も小さな植物も見られるが，集団内変異と考え，ウメバチソウとして扱った．

ミヤマカタバミ *Oxalis griffithii* Edgew. et Hook.f. var. *griffithii*

Aoki et al.（2019）に従い，小葉の角が丸いヒョウノセンカタバミに該当するような植物もミヤマカタバミとして扱った．

テツカエデ *Acer nipponicum* H.Hara

大橋（2016）に従い広義のテツカエデとして扱ったが，細分した場合は狭義のキタノテツカエデに該当する．

ミズギク *Inula ciliaris*（Miq.）Maxim. var. *ciliaris*

尾瀬には茎の中部以上の葉の裏面に腺点を生じるオゼミズギクや，葉の裏面の脈上，茎の上部，総苞に長毛を密生するオクノミズギクに該当する植物も見られるが，変異は連続的で集団内変異と思われることから，ミズギクとして扱った．なお，原・水島（1954）も様々な程度の中間形がみられるため，オゼミズギクをミズギクから分ける必要はないとした．

ウスユキソウ *Leontopodium japonicum* Miq. var. *japonicum*

尾瀬にはミネウスユキソウに該当するような，頭花の柄が短い植物も見られるが，集団内変異と考え，ウスユキソウとして扱った．

オオニワトコ *Sambucus racemosa* L. subsp. *sieboldiana*（Miq.）H.Hara var. *major*（Nakai）Murata

尾瀬にはエゾニワトコのように葉の縁や胚軸側の脈に沿って硬い毛が出る植物も見られるが，葉柄や当年枝が無毛であるため，オオニワトコとして扱った．典型的なエゾニワトコが群馬県内の尾瀬の隣接地に確認されていることから，交雑由来の可能性もある．

謝辞

標本調査にあたっては，東京大学総合研究博物館及び東京大学大学院理学系附属植物園（TI）の池田博氏，清水晶子氏，大井 - 東馬哲雄氏，東京都立大学牧野標本館（MAK）の村上哲明氏，持田幸良氏，東北大学植物標本室（TUS）の牧雅之氏，伊東拓朗氏，大阪市立自然史博物館植物標本庫（OSA）の横川昌史氏には閲覧の許可や作業にあたり便宜をいただきました．ラン科植物の一部は，国立科学博物館の山下由美氏に同定をいただきました．また，ホシクサ科植物の一部は秋田市の高田順氏に同定をいただきました．本調査研究は，第 4 次尾瀬総合学術調査（FY2017-2019）の一環として，環境省の生物多様性保全推進支援事業費によって行われ，一部尾瀬国立公園における指定植物選定業務，尾瀬保護専門委員会や福島県尾瀬保護指導委員会による調査の成果を含めた．ここに感謝の意を表します．

引用文献

Aoki, S., Ohi-Toma, T. and J. Murata（2019）Taxonomic Revision of *Oxalis* subsect. *Oxalis*（Oxalidaceae）. *Acta Phytotax. Geobot.*, **70**, 159-172.

Arai, K. and F. Miyamoto（1997）A new species of *Scirpus* ser. Actaeogeton（Cyperaceae）from Japan. *J. Jpn. Bot.*, **72**, 297-300.

馬場　篤（1976）尾瀬特別保護地域に侵入した平地性植物．尾瀬の保護と復元，**7**, 17-18.

馬場　篤（1977）尾瀬特別保護地区に侵入した平地性植物．尾瀬の保護と復元，**8**, 25-28.

馬場　篤（1984）尾瀬特別保護地区に侵入した平地性植物の分布とその変遷．尾瀬の保護と復元，**15**, 29-33.

馬場　篤（1986）湿原に侵入した帰化植物．尾瀬の保護と復元，**17**, 25-26.

馬場　篤（1987）福島県新産植物と稀産植物の新産地（3）．フロラ福島，**5**, 13-14.

海老原　淳（2016）日本産シダ植物標準図鑑 Ⅰ．学研プラス，東京.

海老原　淳（2017）日本産シダ植物標準図鑑 Ⅱ．学研プラス，東京.

Fujii, N., K. Ueda, Y. Watano and T. Shimizu（2013）Taxonomic Revival of *Pedicularis japonica* from *P. chamissonis*（Orobanchaceae）. *Acta Phytotax. Geobot.*, **63,** 87-97.

Fujiwara, T., S. Serizawa and Y. Watano（2018）Phylogenetic analysis reveals the origins of tetraploid and hexaploid species in the Japanese *Lepisorus thunbergianus*（Polypodiaceae）complex. *J. Plant Res.*, **131**, 945-949.

福島県植物誌編さん委員会　編（1987）福島県植物誌 1987．福島県植物誌編さん委員会，いわき.

布施静香（2015）ヒガンバナ科．改訂新版 日本の野生植物 1 ソテツ科～カヤツリグサ科（大橋広好ら　編）: 240-245．平凡社，東京.

群馬県　編（1979）尾瀬外田代地域．良好な自然環境を有する地域学術調査報告書 **5**: 1-31.

Hara, H（1956）Critical notes on some type specimens of East-Asiatic plants in foreign herbaria 7. *J. Jpn. Bot.*, **31**, 57-63.

原　　寛（1981）尾瀬地方の高等植物フロラ．生物科学，**33**, 169-174.

Hara, H.（1982）Vascular plants of the Ozegahara moor and its surrounding district. Ozegahara. In: Hara, H. et al.（eds.）, *Ozegahara: Scientific Researches of the Highmoor in Central Japan*: 123-135. Japan Society for the Promotion Science, Tokyo.

原　　寛, 水島正美（1954）尾瀬地方の高等植物フロラ．尾瀬ヶ原（総合学術調査団 編）: 401-426．日本学術振興会，東京.

Hara, H. and H. Mizushima（1954）List of vascular plants of the Ozegahara Moor and its surrounding districts. In: Scientific Researchers of the Ozegahara Moor（eds.）, *Ozegahara*: 428-479. Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo.

Hayasaka, E.（2012）Delineation of Schoenoplectiella Lye（*Cyperaceae*）, a genus newly segregated from *Schoenoplectus*（Rchb.）Palla. *J. Jpn. Bot.*, **87**, 169-186.

星　一彰（1982）尾瀬沼にコカナダモ侵入．水草研究会報，**7**, 1.

池田　博，池谷祐幸，勝木俊雄（2016）バラ科．改訂新版 日本の野生植物 3 バラ科～センダン科．（大橋広好ら　編）: 23-88．平凡社，東京.

五百川　裕（2017）Ⅳ．ドウダンツツジ亜科 Subfam. Enkianthoideae．改訂新版 日本の野生植物 4 アオイ科～キョウチクトウ科．（大橋広好ら　編）: 250-252．平凡社，東京.

Iwatsuki, K., T. Yamazaki, D.E. Boufford and H. Ohba（1995）*Flora of Japan*（III b）. Kodansha, Tokyo.

門田裕一，瀬戸口浩彰，副島顕子，東馬哲雄，中田政司，森田竜義，米倉浩司（2017）キク科 ASTERACEAE（COMPOSITAE）．改訂新版 日本の野生植物 5 ヒルガオ科～スイカズラ科（大橋広好ら　編）: 198-369．平凡社，東京.

Kameyama, Y., M. Toyama and M. Ohara（2005）Hybrid origins and F1 dominance in the free floating, sterile bladderwart, *Utricularia australis* f. *australis*（Lentibulariaceae）. *Am. J. Bot.* **92**, 469-476.

Kawase, D., T. Yumoto, K. Hayashi and K. Sato（2007）Molecular phylogenetic analysis of the infraspecific taxa of *Erigeron thunbergii* A. Gray distributed in ultramafic rock sites. *Pl. Sp Biol*, **22**, 107-115.

河内輝明（1978）尾瀬地方のシダ植物．駒場東邦研究紀要，**9**, 29-47.

国立公園協会（1975）尾瀬 自然解説資料．国立公園協会，東京.

国立公園協会（1982）尾瀬 自然解説資料．国立公園協会，東京.

菊地慶四郎，須藤志成幸（1991）永遠の尾瀬 自然とその保護．上毛新聞社，前橋.

Komiya, S. and C. Shibata（1980）Distribution of the Lentibulariaceae in Japan. Bull. Nippon Dent. Univ. Gen. Edu., **9**, 201-211.

小宮定志，柴田千晶（2000）総説，ノタヌキモとコタヌキモ．日本歯科大学紀要，一般教育系，**29**, 161-181.

小山鉄夫（1956）日本産カヤツリグサ科の新植物（追加）．植物研究雑誌，**31**, 286–288.

黒沢高秀（2007）尾瀬国立公園の自生植物チェックリスト．福島大学地域創造，**19（1）**, 128-161.

黒沢高秀, 片野伸雄（2012）佐瀬秀男氏と佐瀬コレクション．フロラ福島，**28**, 73-77.

黒沢高秀, 大森威宏, 猪狩貴史, 根本秀一, 山下由美（2014）尾瀬の植物に関する分類学的覚書（1）ワレモコウ属，ミヤマハナワラビ．尾瀬の保護と復元，**31**, 33-40.

黒沢高秀，大森威宏，大井 - 東馬哲雄（2016）尾瀬の植物に関する分類学的覚書（2）ホソガタホタルイ属，フトイ属，スノキ属ツルコケモモ類．尾瀬の保護と復元，**32**, 51-60.

松澤篤郎（2001）群馬県タケ，ササ類植物誌．みやま文庫，前橋.

三木　茂（1937）山城水草誌．京都府史蹟名勝天然記念物調査報告，**18**, 1-27．文部省，東京.

宮前俊男（1972）移入植物の増加．尾瀬－その自然と回復－（相葉 伸ほか 編）: 76-103．みやま文庫，前橋.

宮前俊男（1981）グリーンブックス 78 尾瀬の自然観察．ニューサイエンス社，東京.

宮本　太（2015）ホシクサ科 ERIOCAULACEAE．改

訂新版 日本の野生植物 1 ソテツ科～カヤツリグサ科（大橋広好ら　編）: 280-286. 平凡社，東京.
Miyamoto, F.（2016a）Eriocaulaceae. *Flora of Japan*（Ⅳb）.（Iwatsuki, K. et al. eds）: 36-45. Kodansha, Tokyo.
Miyamoto, F.（2016b）Juncaceae. *Flora of Japan*（Ⅳb）.（Iwatsuki, K. et al. eds）: 55-68. Kodansha, Tokyo.
宮脇　昭，藤原一絵（1970）尾瀬ヶ原の植生．国立公園協会，東京.
宮脇　昭，藤原一繪，大野啓一，鈴木伸一（1984）尾瀬の植生 1983 年度報告 ―尾瀬西部の森林植生調査報告および尾瀬ヶ原の代償植生図 1971 年との比較研究―. 横浜植生学会，横浜.
中井猛之進（1944）いかりさうト其近縁種．植物研究雑誌，**20**, 65-84.
中野治房（1919）浮島ノ生態学的研究．植物学雑誌，**33**, 147-157.
中野治房（1933）尾瀬沼及び付近の植物生態学的調査．尾瀬天然記念物調査報告（文部省 編）: 22-69. 刀江書院，東京.
Naruhashi, N.（2001）23. *Rubus*. *Flora of Japan*（IIb）.（Iwatsuki, K. et al. eds）: 145-169. Kodansha, Tokyo.
鳴橋直弘，堀井雄治郎，岩坪美兼，酒井紀美栄，大西真都香，三島美佐子，須山知香（2001）日本産ミヤマワレモコウ *Sanguisorba longifolia* の形態，分布，及び染色体数．植物地理，分類研究，**49**, 129-135.
大橋広好（2016）ムクロジ科．改訂新版 日本の野生植物 3 バラ科～センダン科.（大橋広好ら　編）: 285-299. 平凡社，東京.
大橋広好，門田裕一，木原 浩，邑田　仁，米倉浩司 編（2015）改訂新版 日本の野生植物 1　ソテツ科～カヤツリグサ科．平凡社，東京.
大橋広好，門田裕一，木原 浩，邑田　仁，米倉浩司 編（2016a）改訂新版 日本の野生植物 2 イネ科～イラクサ科．平凡社，東京.
大橋広好，門田裕一，木原 浩，邑田　仁，米倉浩司 編（2016b）改訂新版 日本の野生植物 3 バラ科～アオイ科．平凡社，東京.
大橋広好，門田裕一，木原 浩，邑田　仁，米倉浩司 編（2017a）改訂新版 日本の野生植物 4 アオイ科～キョウチクトウ科．平凡社，東京.
大橋広好，門田裕一，木原 浩，邑田　仁，米倉浩司 編（2017b）改訂新版 日本の野生植物 5 ヒルガオ科～スイカズラ科．平凡社，東京.
大森威宏（1991）尾瀬における侵入植物の侵入史と成育状況．群馬生物，**40**, 11–15.
大森威宏（1992）尾瀬のマムシグサとアメリカセンダングサ．群馬生物，**41**, 27.
大森威宏（1995）片品村及び周辺地域産高等植物分布の新知見．群馬生物，**44**, 31–32.
大森威宏（2010）ミチノクホタルイの分布南限と生育立地．植物研究雑誌，**85**, 373–376.
大森威宏（2019a）オクタマツリスゲ（カヤツリグサ科）の形態と分布の再検討．植物研究雑誌，**94**, 165-172.
大森威宏（2019b）尾瀬の植物分類学的研究 －尾瀬のテングクワガタ *Veronica serpyllifolia* L. subsp. *humifusa*（Dicks.）Syme ex Sowerby とコテングクワガタ *Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* の分布と亜種間交雑の可能性（予報）－．尾瀬の自然保護，**39**, 29-32.
大森威宏（2021）群馬県立自然史博物館宮前俊男コレクションの顕著な尾瀬産維管束植物標本．群馬県立自然史博物館研究報告，**25**, 139-144.
大森威宏，黒沢高秀（2022）1950 ～ 1953 年の尾瀬ヶ原総合学術調査研究以後の尾瀬における植物相研究史．低温科学，**80**, 163-173.
大森威宏，黒沢高秀，志賀 隆，薄葉　満，根本秀一，吉井広始，海老原　淳，田中徳久，天野　誠（2022）尾瀬産維管束植物相とその再検討．低温科学，**80**, 175-197.
大須賀昭雄，馬場　篤（1982）尾瀬下田代に侵入した平地性植物の繁茂状況．尾瀬の保護と復元，**13**, 27-32.
瀬沼賢一（2021）尾瀬ヶ原及び横田代におけるホシクサ属植物の分布と生育立地．水草研究会誌，**111**, 1-12.
Shimizu, T.（2005）*Carex semihyalofructa*, a new species of *Carex* Sect. Rarae（Capitellatae）from Japan. *Acta Phytotax. Geobot.*, **56**, 33-39.
須藤志成幸（2000）尾瀬の植物分布とその生態の研究Ⅰ －ハルリンドウ等の新分布について－．尾瀬の自然保護，**23**, 65-69.
須藤志成幸（2001）尾瀬の植物分布とその生態の研究 2 －フガクスズムシソウ等の新分布地について－．尾瀬の自然保護，**24**, 51-55.
須藤志成幸（2002）尾瀬の植物分布とその生態の研究 3 シラユキスミレ等の新分布について. 尾瀬の自然保護. **25**, 77-82.
須藤志成幸（2003）尾瀬の植物分布とその生態の研究 4. 尾瀬の自然保護，**26**, 84-86.
須藤志成幸（2006）尾瀬の植物分布とその生態の研究 7 ―モイワシャジンの二型やルベシザサ等について―. 尾瀬の自然保護，**29**, 58-63.
須藤志成幸，片野光一（1982）尾瀬への移入植物について（1）．尾瀬の自然保護 **5**, 27-32.
須藤志成幸，片野光一（1983）尾瀬への移入植物について（2）．尾瀬の自然保護 **6**, 14-20.
須藤志成幸，片野光一（1984）尾瀬への移入植物について（3）．尾瀬の自然保護 **7**, 22-29.
須藤志成幸，里見哲夫，吉井広始，鈴木伸一，菊地慶四郎，片野光一，須永 智（1992）尾瀬の植生と植物相 景鶴山の植物相．尾瀬の自然保護 **15**, 6-32.
鈴木貞雄（1996）日本タケ科植物図鑑．聚海書林，船橋.
鈴木伸一，吉井広始，片野光一，大森威宏（2016）尾瀬の植生と植物相ＸＸ　－西中田代～北下田代および赤田代の植生－．尾瀬の自然保護 **38**, 25-38.

高田　順（2017）ホシクサ属植物ガイド．自費出版，秋田.

舘脇　操（1925）尾瀬をめぐりて．山岳，**19**, 25-28.

Taylor, P.（1989）The Genus Utricularia-A Taxonomic Monograph. Her Majesty''s Stationary Office, London.

戸部正久，里見哲夫，島野好次（1968）Ⅲ 群馬県植物目録．群馬県植物誌 改訂版（群馬県植物誌編集委員会 編）: 15-160．群馬県高等学校教育部会・群馬生物教育研究会，前橋.

戸部正久，里見哲夫，島野好次，松沢篤郎，須藤志成幸（1987）群馬県自生高等植物目録．群馬県植物誌 改訂版（群馬県高等学校教育研究会『群馬県植物誌改訂版』編集委員会 編）: 153-393．群馬県.

Tsutsumi, C., T. Yukawa and M. Kato（2008）*Liparis purpureovittata*（Orchidaceae): a new species from Japan. *Acta Phytotax. Geobot.*, **59**, 73-77.

Tsutsumi, C., T. Yukawa and M. Kato（2020）Taxonomic reappraisal of *Liparis japonica* and *L. makinoana*（Orchidaceae）. *Bull. Natl. Mus. Nat. Sci., Ser. B,* **45**（**3**）, 107-118.

薄葉　満，志賀　隆，加藤　将，黒沢高秀，根本秀一，緑川昭太郎，山ノ内崇志，大森威宏（2022）尾瀬沼及び周辺湿原の大型水生植物．低温科学，**80**, 225-235.

Watanabe, Y. T. Minamitani, S. Oh, A. J. Nagano, H. Abe and T. Yukawa（2019）New taxa of *Rhododendron tschonoskii* alliance（Ericaceae）from East Asia. PhytoKeys, 134, 97-114

Yahara, T.（1995）9. *Ixeris* Cass. Flora of Japan　Ⅲ b（Iwatsuki et al. eds）: 15-19. Kodansha, Tokyo.

山路弘樹，中村輝子，横山　潤，近藤健児，, 諸田　隆，佐々木　博，牧　雅之（2007）日本産カンアオイ属ウスバサイシン節の分類学的研究．植物研究雑誌，**82**, 79-105,

米倉浩司（2012）日本維管束植物目録．北隆館，東京.

米倉浩司（2016）アカバナ科．改訂新版 日本の野生植物 3 バラ科～アオイ科．（大橋広好ら　編）: 262-270. 平凡社，東京.

吉井広始（2008）尾瀬産自生維管束植物目録．尾瀬の自然保護，―30 年間の取り組み―（尾瀬国立公園誕生記念号），147-174.

吉井広始，鈴木伸一，片野光一，大森威宏（2004）尾瀬の植生と植物相Ⅹ －アヤメ平のフロラ－．尾瀬の自然保護 **26**, 87-98.

吉井広始，鈴木伸一，片野光一，大森威宏（2010）尾瀬の植生と植物相ⅩⅥ －尾瀬の植物相－．尾瀬の自然保護，**32**, 95-118.

Yukawa, T and Y. Yamashita（2017）*Pogonia subalpina*（Orchidaceae）: a new species from Japan. Bull. Natl. Mus. Nat. Sci., Ser. B, **43**（**3**）, 79-86

附図 1：Hara and Mizushima（1954）と Hara（1982）に記録のない尾瀬産植物．a，シズイ（尾瀬ヶ原，2020 年 9 月 16 日）．尾瀬で開花結実することは非常にまれ．尾瀬では第 4 次尾瀬総合学術調査で初めて記録された（薄葉ほか，2022）．b，ヤドリギ（東電尾瀬橋付近の只見川畔，2016 年 4 月 25 日）．尾瀬では今回が初めての報告となる．c，アカオニタビラコ（沼尻川拠水林，2020 年 7 月 2 日）．明らかに平地性の植物だが，採集地点は木道や山小屋から離れた場所にあり，ニホンジカとともに移入した可能性がある．d，スカシタゴボウ（山ノ鼻，2016 年 6 月 27 日）．山小屋周辺に移入した平地性植物の例．e，コウキクサ（尾瀬ヶ原下田代：燧ヶ岳麓，2016 年 4 月 25 日）．写真は浮上前の越冬草体．